



DOCUMENTS

myFavorites

App-Konfiguration

Stand: 13.08.2018

Version: 2.0

Inhaltsverzeichnis

1.	Allgemeine und rechtliche Hinweise	4
2.	Einleitung	5
2.1	Mobile Favoriten.....	5
2.2	Erweiterte Konfiguration.....	5
2.3	Getting started.....	5
3.	Installation der Komponenten	6
3.1	Unterstützte Versionen.....	6
3.2	Einrichtung im Documents-Manager	6
3.3	Einrichtung der optionalen Konfiguration (nur bei mobile-Lizenz)	7
3.4	Installation auf dem Mobilten Endgerät	8
3.5	Verbindung einrichten	9
4.	Konfiguration und Einstellungen	11
4.1	App-Konfiguration.....	11
4.1.1	Synchronisierung.....	13
4.1.2	Voreinstellungen der Limits für die Synchronisation	13
4.1.3	Zugriff	15
4.2	App-Ordner konfigurieren.....	15
4.2.1	Persönliche oder öffentliche Ordner auswählen	16
4.2.2	Konfigurationsdetails.....	16
4.2.3	Zugriff	17
4.3	App-Mappentypen konfigurieren	18
4.3.1	Basiseinstellungen.....	18
4.3.2	Listeneintrag und Titelzeile.....	19
4.3.3	Felder.....	20
4.3.4	Dokumente	21
4.3.5	Referenzfelder und Verknüpfungsregister	22
4.3.6	Aktionen.....	24
4.3.7	Erweiterte Einstellungen	25
4.3.8	Zugriff	27
4.4	Konfigurationen sichern und wiederherstellen.....	27
4.4.1	Konfigurationen für Ordner und Mappentyp sichern	28
4.4.2	Vollständige Sicherung aller Konfigurationen.....	28
5.	Skript-Aktionen	29
5.1	Die erste Aktion: Hello World.....	29
5.2	Aktionen im Detail	30
5.2.1	Konfigurationsskripte	30
5.2.2	Aktionsdefinitionen	32
5.2.3	Aktionsskripte	34
5.2.4	Aktionsergebnisse	35
5.3	Beispiele	36

5.3.1	Kommentardialog in der App.....	36
5.3.2	Statistiken mit HTML-Seiten und Chart.js.....	38
6.	Anhang.....	42
6.1	HTML5 Eingabefeldtypen	42
7.	Abbildungsverzeichnis.....	43

1. Allgemeine und rechtliche Hinweise

Weitergabe und Vervielfältigung dieser Publikation oder von Teilen daraus sind, zu welchem Zweck und in welcher Form auch immer, ohne die ausdrückliche schriftliche Genehmigung durch die otris software AG nicht gestattet.

In dieser Publikation enthaltene Informationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Alle in dieser Publikation aufgeführten Wort- und Bildmarken sind Eigentum der entsprechenden Hersteller.

Änderungen in der Software sind vorbehalten. Die in dieser Publikation enthaltenen Informationen stellen keinerlei Verpflichtung seitens des Verkäufers dar.

© Copyright 2018 otris software AG. Alle Rechte vorbehalten.

Dokumentversion

Version	Datum	Autor	Bemerkungen / Änderungen
1	09.04.2018	Hofmann / Albuschat	Erster Entwurf
2	13.08.2018	Rohrbach / Albuschat	Freigegeben durch Dr. Hofmann

2. Einleitung

Mit der myFavorites-App können Sie Vorgänge und Dokumente aus Ihrer otris-Lösung auf ein mobiles Endgerät übertragen. Die ausgewählten Daten stehen ortsunabhängig und offline zur Verfügung.

Die App für mobile Endgeräte steht in den offiziellen Stores für Android und iOS zum Download bereit. Die Verbindung zu Ihrem Documents-Server richten Sie einfach über einen QR-Code ein, den Sie aus der Web-Anwendung einscannen können.

2.1 Mobile Favoriten

myFavorites synchronisiert nach der Anmeldung selbständig Mappen und Dokumente Ihres persönlichen Ordners „Favoriten“. Sie bestimmen also letztlich in der gewohnten Arbeitsanwendung, welche Mappen Sie offline benötigen, indem Sie diese zu Favoriten machen. myFavorites synchronisiert bis zu 25 Mappen sowie max. 5 Dokumente pro Mappe. Jedes Dokument darf hierbei bis zu 2 MB groß sein. Der Dateityp spielt hierbei keine Rolle. Befinden sich mehr als 25 Mappen in Ihrem Favoriten-Ordner (oder mehr als 5 Dateien an einer Mappe), so werden jeweils die aktuellsten Elemente synchronisiert, bis das Limit erreicht ist. Mit einer Lizenzenerweiterung für Ihren Documents-Mandanten („mobile“) entfallen diese Limitierungen und die App kann zudem umfangreich konfiguriert werden.

2.2 Erweiterte Konfiguration

Mit einer „mobile“-Lizenz kann myFavorites im Prinzip jedes Fachkonzept einer DOCUMENTS-basierten Anwendung auf mobilen Endgeräten darstellen. Hierbei spielt es keine Rolle, ob es sich um ein Standardprodukt wie otris contract handelt oder um eine individuelle Projektlösung, die eine auf Kundenwünschen basierende Aktenlösung realisiert. Die App synchronisiert in dieser Variante nicht mehr nur die Favoriten, sondern beliebige Ordner und Aktentypen („Mappentypen“). Sie definieren, welche Eigenschaften, Informationen und Felder für die mobile Ansicht genutzt werden sollen. Die App sorgt für eine optimale Darstellung auf verschiedenen Endgeräten.

2.3 Getting started

In diesem Handbuch erfahren Sie, wie Sie die myFavorites App auf Mobilgeräten installieren, für den Einsatz vorbereiten und wie die Installation der Komponenten auf dem Server erfolgt. Zudem erfahren Sie, wie Sie die erweiterte Konfiguration einrichten, die mit der Lizenzenerweiterung „mobile“ bereitgestellt wird.

3. Installation der Komponenten

Für die Verwendung von myFavorites ist die Installation folgender Komponenten erforderlich:

Die App für **mobile Endgeräte** kann aus den Stores (Apple-Store bzw. Google Play Store) bezogen werden. Sie finden die App über die Suche nach „myFavorites“ und installieren diese nach der typischen Vorgehensweise des Stores.

Eine **serverseitige Erweiterung** wird im bestehenden Documents-Mandanten über den Documents-Manager eingerichtet. Wird myFavorites mit der mobile-Lizenz betrieben, sind zusätzliche Schritte erforderlich.

Sind beide Komponenten bereit, wird auf dem Endgerät nur noch die Verbindung zum Documents-Server eingerichtet. Dies geschieht einfach durch Scannen eines QR-Codes in der Documents-Webanwendung.

3.1 Unterstützte Versionen

myFavorites erfordert mindestens den Einsatz folgender Versionen der genannten Anwendungen:

- otris DOCUMENTS 5.0c
- Android 5.0
- iOS 9

3.2 Einrichtung im Documents-Manager

Hinweis: Die hier genannten Schritte sind nicht erforderlich, wenn Sie myFavorites mit de mobile-Lizenz verwenden und eine Konfiguration einsetzen. In diesem Fall können Sie direkt mit Kapitel 3.3 fortfahren.

Melden Sie sich unter Angabe des Mandanten am DOCUMENTS Manager an und öffnen Sie aus dem Menü „Documents“ den Eintrag „Einstellungen“. Wechseln Sie hier bitte auf das Register „Eigenschaften“ (Abbildung 1).

Ergänzen Sie an dieser Stelle folgende Eigenschaften:

- **appGatewayEnabled | 1** : Diese Eigenschaft aktiviert die Verwendung der App und ist daher zwingend erforderlich
- **additionalSettingsScript | appAdditionalSettings**: Diese Eigenschaft legt im Benutzermenü einen Eintrag für den Dialog an, über den Benutzer den QR-Code scannen können (siehe hierzu Kapitel 3.5).

Bezeichnung	Wert
fileStackNavigation	true
documentsLoginHeader	otris relations v1.0.0
additionalSettingsScript	appAdditionalSettings
CustomJSLogLevel	DEBUG
appGatewayEnabled	1
addToFavoritesButton	true

Abbildung 1: Documents-Eigenschaften für die App

3.3 Einrichtung der optionalen Konfiguration (nur bei mobile-Lizenz)

Wie eingangs dieses Kapitels erwähnt, sind für die Einrichtung der Konfigurationsmöglichkeit weitere Schritte erforderlich. Hierdurch erzeugen Sie verschiedene Mappentypen und Ordner, mit denen die Konfiguration des Mandanten möglich wird. Die eigentliche Konfiguration ist somit also vorbereitet und kann individuell erfolgen. Wie Sie dies erledigen, wird direkt nach der Installation in Kapitel 4 erläutert.

Für die Einrichtung der Konfigurationsmöglichkeit importieren Sie zunächst die bereitgestellte XML-Datei (Abbildung 2).

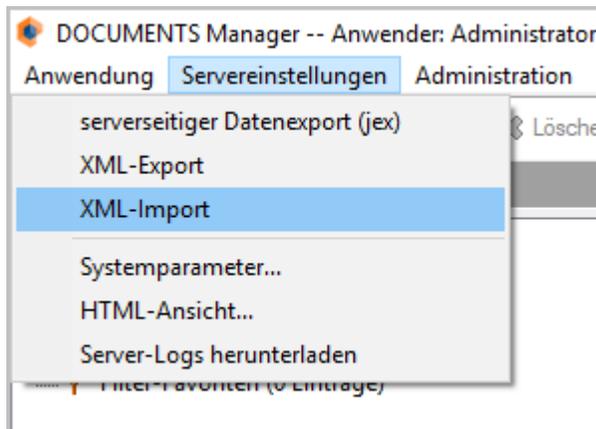


Abbildung 2: XML-Import

Nach dem erfolgreichen Import sind Skripte, Mappentypen und ein Ordner für die App-Konfiguration angelegt. Allen Objekten ist das Präfix „app“ vorangestellt. Auch die Documents-Eigenschaften aus Kapitel - werden durch das Script gesetzt.

Der Ordner (*appMainConfigFolder*) sowie die drei Mappentypen (*appMainConfig*, *appFileConfig* und *appListConfig*) sind zunächst ohne Berechtigung angelegt und sollten nachträglich für einen administrativen Zugang berechtigt werden, um ungeplante Änderungen durch beliebige Benutzer zu unterbinden. Legen Sie hierzu entweder eine eigene Gruppe an (bspw. *AppAdmin*) oder verwenden Sie bereits vorhandene Gruppen.

Sollten der Mandant bereits über eine Ordnerstruktur „Administration“ verfügen, wie es bspw. in otris contract der Fall ist, so sollten Sie dem Konfigurationsorder der App den Ordner „Administration“ als Oberordner zuweisen (Abbildung 3).

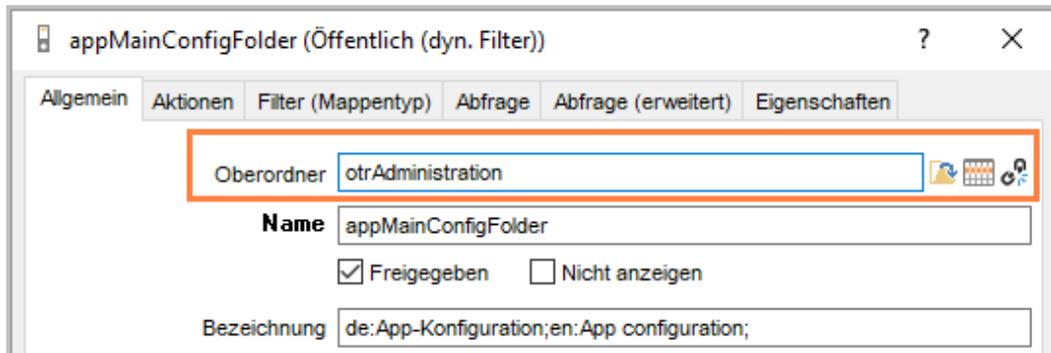


Abbildung 3: Einordnung der App-Konfiguration in einen vorhandenen Administrationsbereich

Überprüfen Sie abschließend, dass der Job-Benutzer in den „DOCUMENTS-Einstellungen“ auf dem Register „Documents (Basis)“ auf einen gültigen Redakteur eingestellt ist (Abbildung 4).

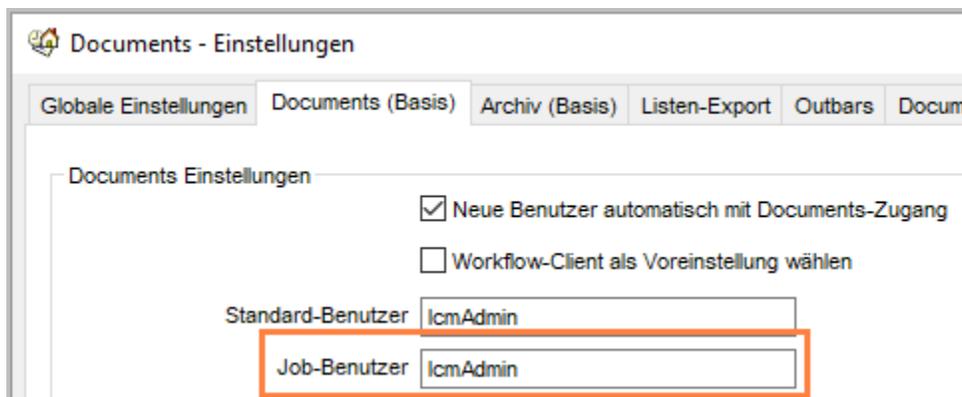


Abbildung 4: Redakteur als Job-Benutzer einrichten

3.4 Installation auf dem Mobilien Endgerät

Öffnen Sie den Store des eingesetzten mobilen Endgeräts und suchen Sie nach „myFavorites“. Laden Sie die App typischerweise herunter und folgen Sie den Anweisungen.

3.5 Verbindung einrichten

Sind sowohl die serverseitige Konfiguration als auch die App auf dem mobilen Endgerät eingerichtet, muss lediglich noch eine Verbindung zwischen beiden Komponenten etabliert werden.

Öffnen Sie hierzu zunächst die Benutzereinstellungen, indem Sie unten rechts in der Anwendung auf Ihren Namen klicken. Wählen Sie dann im Menü den Eintrag „App QR Login“ aus (Abbildung 5).

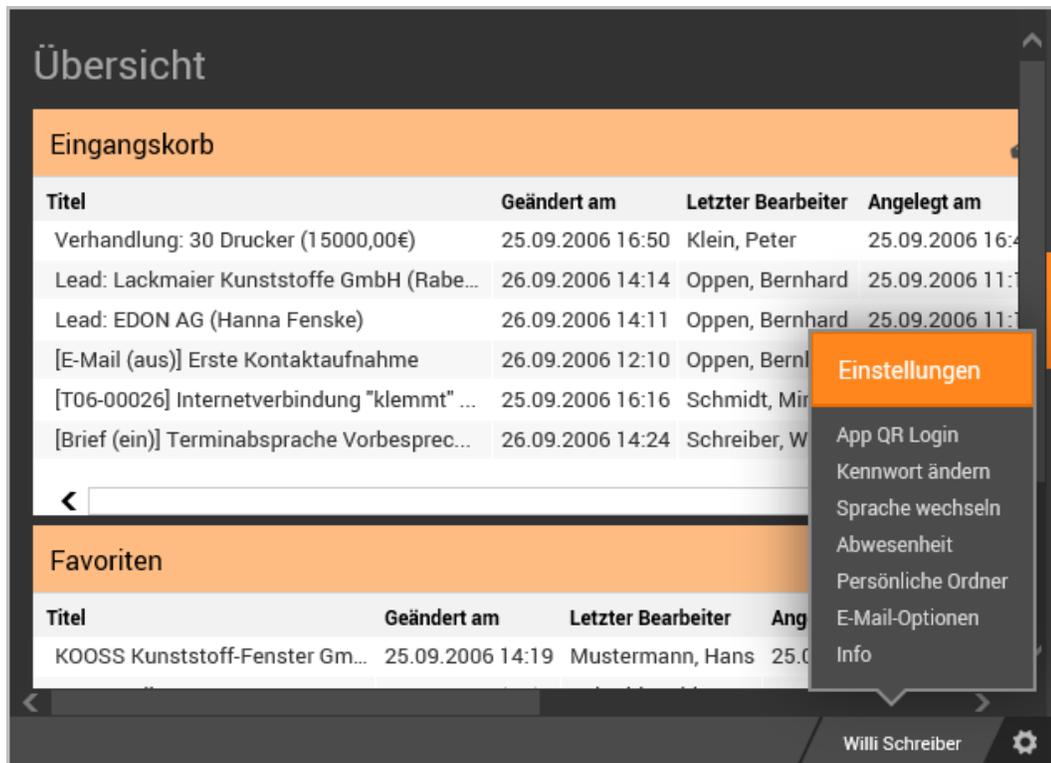


Abbildung 5: Benutzermenü mit Verbindung zur App

Daraufhin öffnet sich der Dialog aus Abbildung 6. Starten Sie nun die myFavorites-App auf Ihrem mobilen Endgerät und rufen Sie dort im Bereich „Quickstart“ den Eintrag „App QR-Code scannen“ auf.

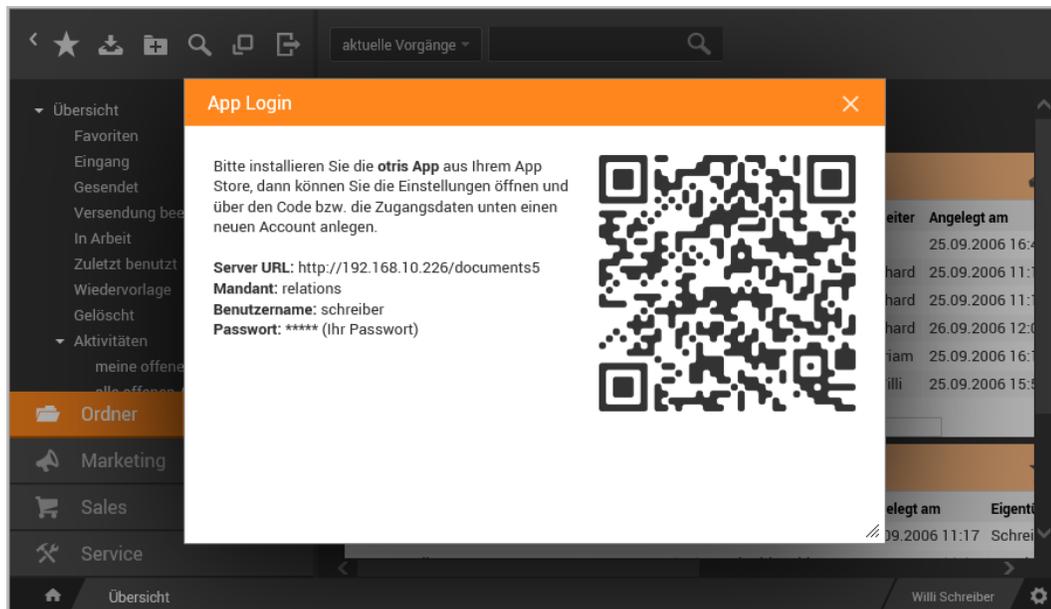


Abbildung 6: Verbindung zur App mit QR-Code

Nach erfolgreicher Erfassung öffnet sich in der App eine Seite „Konto“. Hier sind bereits die Adresse zum Server (URL), der Name des Mandanten sowie Ihr Benutzername (Login) vorausgefüllt. Ergänzen Sie diese Angaben nur noch um Ihr Passwort, das Sie auch für den üblichen Zugang zur Web-Anwendung verwenden. Optional können Sie dies in der myFavorites-App speichern lassen. Speichern Sie abschließend die Eingaben auf Ihrem mobilen Endgerät.

Die Einrichtung ist nun abgeschlossen und das System kann verwendet werden.

Wichtiger Hinweis:

Die App beginnt nach erfolgreicher Anmeldung automatisch mit der Synchronisation der Inhalte auf das mobile Endgerät.

Beachten Sie bitte, dass bei Verwendung einer Konfiguration insbesondere bei großen Datenmengen die erste Synchronisation längere Zeit in Anspruch nehmen kann und hierdurch auch der Speicher des mobilen Endgeräts belastet wird. Alle Daten und Dokumente werden für den Offline-Zugriff auf dem mobilen Gerät gespeichert.

4. Konfiguration und Einstellungen

Hinweis: Dieses Kapitel ist nur relevant, wenn der eingesetzte Mandant über eine mobile-Lizenz verfügt. Anderenfalls haben die hier durchgeführten Anpassungen keinerlei Auswirkungen auf das Verhalten von myFavorites auf den mobilen Endgeräten.

Eine Konfiguration besteht aus verschiedenen Aspekten, die gemeinsam das Verhalten von myFavorites steuern. Zunächst erzeugen Sie eine App-Konfiguration. Hier legen Sie allgemeine Einstellungen fest, wie bspw. ein Design oder verschiedene Limitierungen für die Synchronisation.

Für die anzuzeigenden Inhalte wiederum verbinden Sie diese App-Konfiguration mit verschiedenen Teilkonfigurationen für jeden Mappentyp und Ordner, der synchronisiert werden soll. Hier definieren Sie granulare Einstellungen für diese Objekte und steuern deren Aussehen etc. in myFavorites. Teilkonfigurationen für Mappentypen und Ordner sind immer fest mit einer App-Konfiguration verbunden.

4.1 App-Konfiguration

Starten Sie, indem Sie den Ordner „App-Konfiguration“ öffnen und dort den Befehl „Neu“ aufrufen (Abbildung 7).

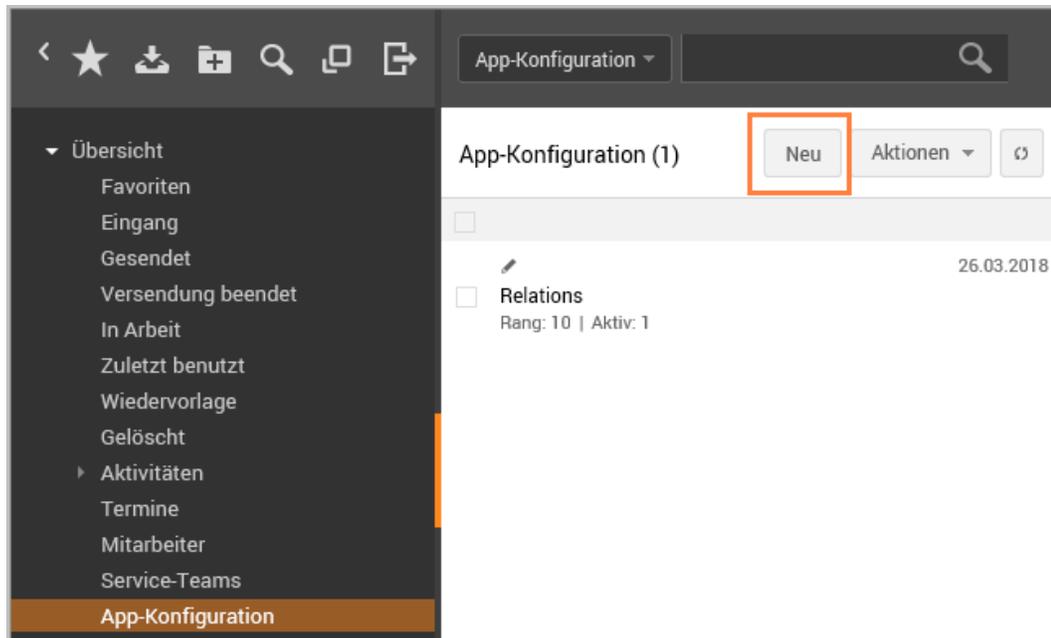


Abbildung 7: Neuanlage einer App-Konfiguration

Die erzeugte Konfigurations-Akte öffnet sich unmittelbar im rechten Bereich der Anwendung (Abbildung 8).

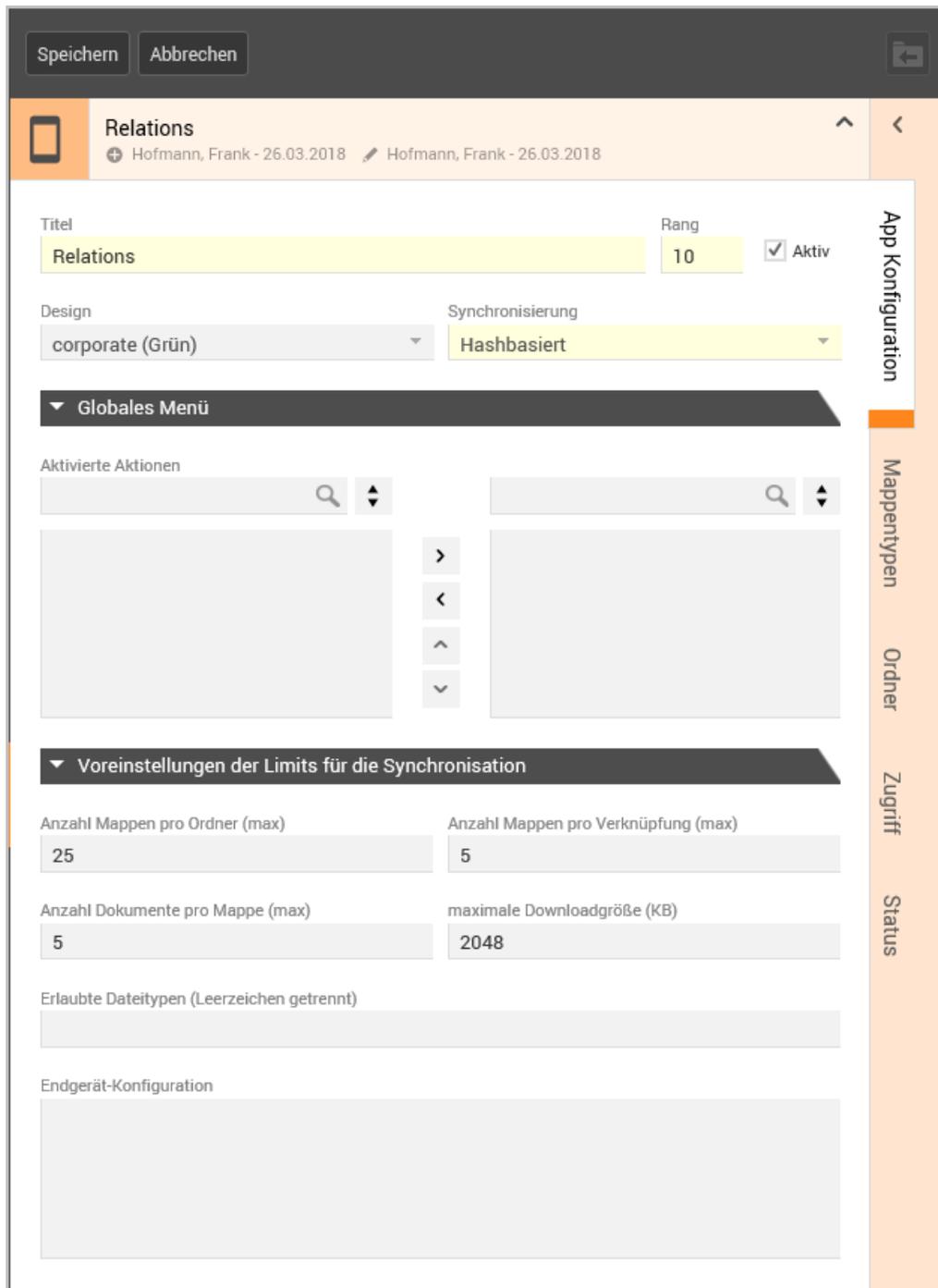


Abbildung 8: Akte einer App-Konfiguration

Folgende Bereiche und Felder können auf der App-Konfiguration definiert werden:

- **Titel:** Eingängige Kurzbeschreibung der Konfiguration. In Listenansichten werden Konfigurationen über diesen Titel identifiziert.
- **Rang:** Der Rang bestimmt die Priorität einer Konfiguration. Sind zeitgleich mehrere aktive Konfigurationen vorhanden, verwendet myFavorites diejenige mit der kleinsten Rangnummer. Auf dem Register „Zugriff“ können Sie für jede Konfiguration bestimmen, von welchen Benutzergruppen diese verwendet werden kann. In Kombination mit einer solchen Berechtigung ist die Verwendung des Rangs deutlich sinnvoller: Meldet sich ein Benutzer an myFavorites an, so wird von allen aktiven und für ihn freigegebenen Konfigurationen diejenige mit dem besten Rang verwendet.
- **Aktiv:** Die Checkbox aktiv steuert, ob eine Konfiguration verwendet werden darf. Nicht aktive Konfigurationen werden von myFavorites nicht berücksichtigt.
- **Design:** Liste mit vordefinierten Farbschemata für myFavorites.

4.1.1 Synchronisierung

Es gibt drei verschiedene Synchronisierungsmethoden zwischen den Inhalten auf dem Server und den Inhalten auf den mobilen Endgeräten:

- **Keine Erkennung:** Die Synchronisierung erfolgt stets identisch zur initialen Synchronisierung. Hierbei werden sämtliche Daten gemäß der Konfiguration vom Server zum mobilen Endgerät gesendet und die dort vorhandenen Daten überschrieben. Diese Methode verbraucht viel Datenvolumen.
- **Hashbasiert:** Auf dem Endgerät werden Hashwerte der vorhandenen Daten gebildet und zum Server gesendet. Beim Synchronisieren sendet der Server nur noch die Daten, deren Stand auf dem Endgerät nicht mehr aktuell ist.
- **Datumsbasiert:** Die Daten werden auf ihr Änderungsdatum hin untersucht und es werden nur die Daten erneut synchronisiert, deren Stand auf dem mobilen Endgerät nicht mit dem Bearbeitungsstand auf dem Server übereinstimmt.

4.1.2 Voreinstellungen der Limits für die Synchronisation

Die zu synchronisierenden Daten können nach verschiedenen Kriterien limitiert werden. Auf diesem Weg lässt sich der Datenbestand auf den mobilen Endgeräten sinnvoll skalieren, so dass einerseits Dauer und Datenvolumen der Synchronisation reduziert werden, während andererseits die Speicher der Endgeräte nicht mit einer Vielzahl unnötiger Daten belastet werden, welche für die Benutzer in myFavorites auch keinen Mehrwert darstellen. Sinnvolle Limitierungen tragen also am Ende dazu bei, die Inhalte der App zu optimieren.

Folgende Limitierungen sind konfigurierbar:

- **Anzahl Mappen pro Ordner:** Limitiert die Anzahl der synchronisierten Mappen eines Ordners auf einen festen Wert. Die Mappen werden gemäß der Standard-Sortierung des ausgewählten Ordners bis zum Erreichen des Limits bestimmt.
- **Anzahl Mappen pro Verknüpfung:** Limitiert die Anzahl der synchronisierten Mappen eines Verknüpfungsregisters auf einen festen Wert. Die Mappen werden gemäß der Standard-Sortierung des Registers bis zum Erreichen des Limits bestimmt.
- **Anzahl Dokumente pro Mappe:** Limitiert die Anzahl der synchronisierten Dateien eines Dokumentenregisters. Die Dateien werden gemäß der Standard-Sortierung des Registers bis zum Erreichen des Limits bestimmt.
- **maximale Downloadgröße:** Es werden nur Dateien synchronisiert, deren Dateigröße das angegebene Limit nicht übersteigen. Ist ein Dokument zu groß und es befinden sich weitere Dateien auf dem Dokumentenregister, so wird mit dem Ermitteln der zu synchronisierenden Dokumente bis zum Erreichen des Limits „Anzahl Dokumente pro Mappe“ fortgefahren.
- **Erlaubte Dateitypen:** Benennen Sie Dateitypen für die Synchronisation, indem Sie die erlaubten Dateiendungen auflisten - jeweils durch Leerzeichen voneinander getrennt. Die Benennung der Extensions erfolgt ohne Punkt, also bspw. „pdf docx txt“. Dateien mit anderen Endungen werden von der Synchronisation ausgeschlossen. Lassen Sie dieses Feld leer, um alle Dateitypen zu synchronisieren.
- **Endgerät-Konfiguration:** Erweiterte Konfigurationsmöglichkeiten. Dieses Feld ist nur nach Absprache mit Ihrem Vertriebspartner zu befüllen.

Speichern Sie abschließend die App-Konfiguration. Oberhalb der Akte stehen nun neue Schaltflächen und Aktionen bereit. Mit den Schaltflächen legen Sie neue Konfigurationen für Ordner oder Mappentypen an. Diese Funktionen werden nachfolgend beschrieben.

4.1.3 Zugriff

Auf dem Register *Zugriff* (vgl. Abbildung 9) legen Sie fest, für welche Benutzergruppen diese Konfiguration entworfen wurde. Auf der linken Seite der Doppelauswahlliste werden alle Benutzergruppen des Systems zur Auswahl angeboten. Ziehen Sie alle Benutzergruppen in das rechte Listenfeld, die diese Konfiguration in myFavorites sehen und nutzen sollen.

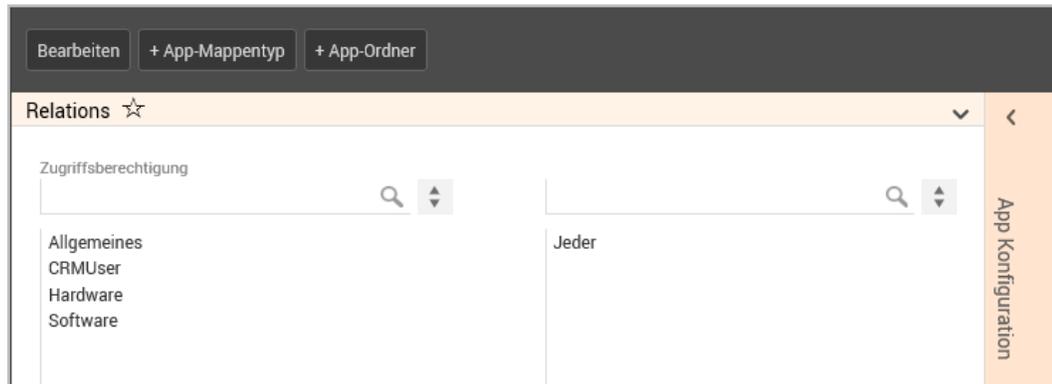


Abbildung 9: Berechtigung für eine App-Konfiguration

4.2 App-Ordner konfigurieren

Nach dem Speichern einer allgemeinen App-Konfiguration können Sie über die Schaltflächen auf der Konfiguration neue App-Ordner anlegen und diese ebenfalls konfigurieren (Abbildung 10).

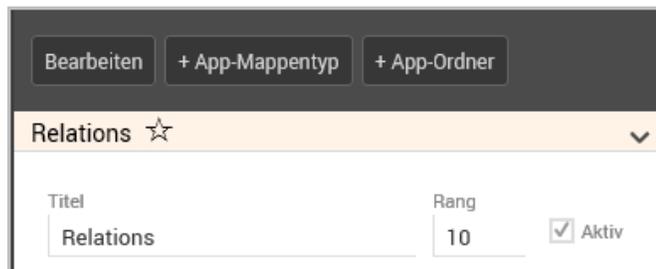


Abbildung 10: Aktionen zur Anlage von App-Mappentypen und App-Ordnern

myFavorites stellt nur Ordner dar, für die eine Konfiguration als *App-Ordner* Vorhanden ist. Alle anderen Ordner aus der Documents-Anwendung werden weder angezeigt noch synchronisiert.

Erstellen Sie einen neuen App-Ordner über die Aktion „+ App-Ordner“. In der neuen Mappe können Sie folgende Details konfigurieren:

4.2.1 Persönliche oder öffentliche Ordner auswählen

Wählen Sie den Ordner aus, der konfiguriert werden soll. In der Liste stehen alle Ordner zur Auswahl, die für den Documents-Mandanten angelegt sind (Abbildung 11).

Ordner mit einem vorangestellten Sternsymbol (bspw. *Eingang) sind **persönliche Ordner** der Benutzer. Diese enthalten jeweils dynamische Inhalte im Kontext des angemeldeten Benutzers. Ordner ohne vorangestelltes Stern-Symbol sind **öffentliche Ordner**, deren Inhalte für alle Benutzer identisch dargestellt werden.

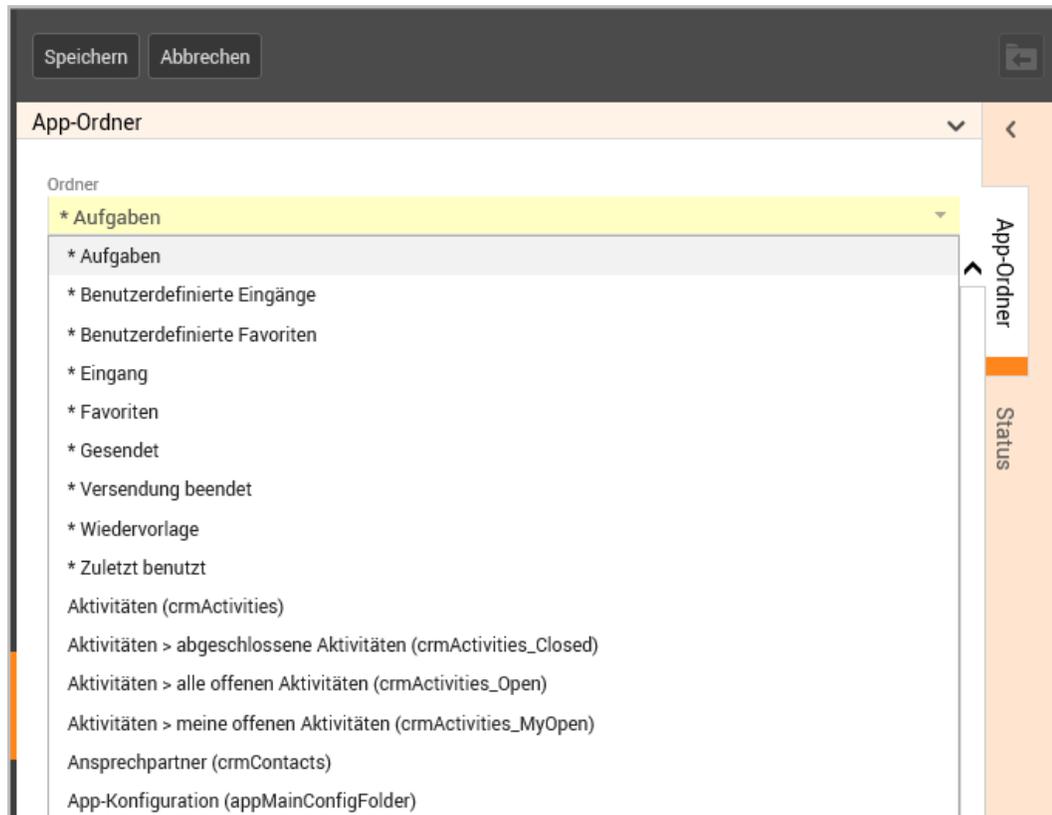


Abbildung 11: Auswahl eines App-Ordners

4.2.2 Konfigurationsdetails

Nach der Auswahl des Ordners können weitere Anpassungen vorgenommen werden. Zunächst bestimmen Sie eine *App-Konfiguration*, mit der dieser Ordner in myFavorites eingebracht wird. Bereits voreingestellt ist diejenige App-Konfiguration, aus der heraus Sie die Aktion „+ App-Ordner“ aufgerufen haben. Eine Änderung dieses Bezugs ist nichtsdestotrotz möglich.

Verpflichtend ist auch für App-Ordner die Vergabe eines *Ranges*. Dieser steuert die Reihenfolge der Anzeige aller für den angemeldeten Benutzer sichtbaren Ordner in myFavorites. Der Ordner mit dem kleinsten Wert im Rang wird an oberster Stelle dargestellt.

Über die Checkbox „Aktiv“ legen Sie fest, ob dieser Ordner aktuell in myFavorites verwendet werden soll. Nicht aktive Ordner und deren Inhalte werden in myFavorites nicht berücksichtigt.

Optional kann ein *alternativer Bezeichner* für den Ordner in myFavorites gewählt werden. Der Bezeichner kann mehrsprachig gesetzt werden (unter Verwendung der Locales der aktiven Sprachen).

Im Feld *Icon* können Sie den Namen eines „Ionic“-Icons eintragen (<https://ionicframework.com/docs/ionicons/>). Das Symbol wird in myFavorites vor dem Ordner angezeigt. Geben Sie bitte nur den Namen des Icons an, ohne vorangestellte Informationen zum mobilen Betriebssystem, also bspw. „alarm“ oder „barcode“.

Im Feld „Anzahl Mappen pro Ordner“ bestimmen Sie die Obergrenze der zu synchronisierenden Mappen für genau diesen Ordner. Dieser Wert überschreibt die Voreinstellung aus der globalen App-Konfiguration für diese Limitierung.

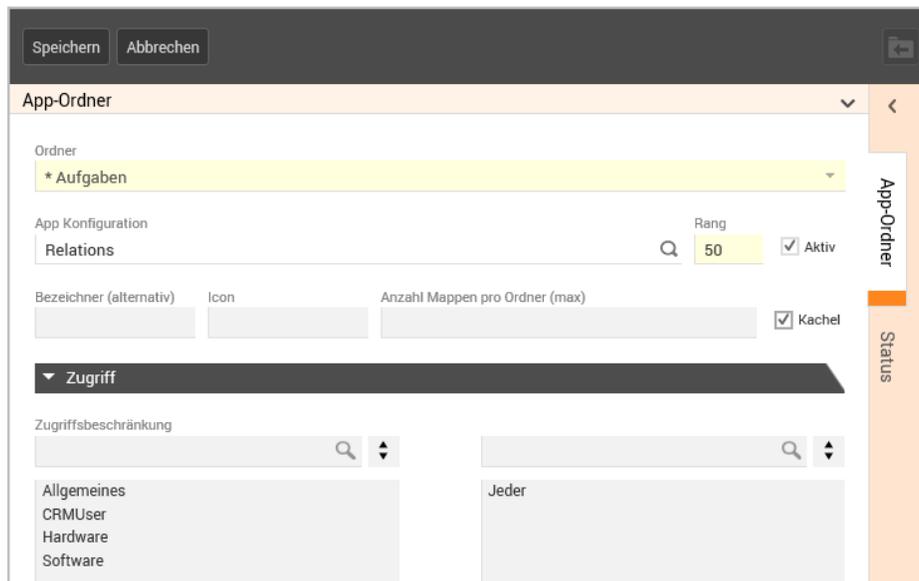


Abbildung 12: Konfiguration eines App-Ordners

Die Checkbox „Kachel“ steuert die Darstellung des Ordners in myFavorites: Kacheln werden auf der Startseite oberhalb der restlichen Ordner angezeigt und nehmen damit sowohl optisch als auch in der Reihenfolge eine Sonderstellung innerhalb der Ordner ein.

4.2.3 Zugriff

Im Bereich Zugriff (vgl. Abbildung 12) werden auf der linken Seite der Doppelauswahlliste alle Benutzergruppen des Systems zur Auswahl angeboten. Ziehen Sie alle Benutzergruppen in das rechte Listenfeld, die diesen Ordner in myFavorites sehen und nutzen sollen.

4.3 App-Mappentypen konfigurieren

Analog zu den Ordnern lassen sich ebenfalls individuelle Konfigurationen für Mappentypen definieren.

Im Standardverhalten wird eine Mappe in myFavorites so angezeigt, wie es auch in der Web-Anwendung der Fall ist.

Soll die Ansicht auf mobilen Endgeräten hiervon abweichen, benötigen Sie für diesen Mappentypen eine eigene Konfiguration. Eine eigene Zugriffssteuerung pro Mappentyp-Konfiguration ermöglicht sogar eine zielgruppenoptimierte Darstellung in myFavorites, indem Sie verschiedene Konfigurationen für einen Mappentypen anbieten und auf bestimmte Benutzergruppen einschränken.

4.3.1 Basiseinstellungen

Wählen Sie zunächst den gewünschten Mappentyp aus der Liste, für den diese Konfiguration greifen soll (Abbildung 13). Anschließend bestimmen Sie eine *App-Konfiguration*, mit der dieser Mappentyp in myFavorites integriert wird. Bereits voreingestellt ist diejenige App-Konfiguration, aus der heraus Sie die Aktion „+ App-Mappentyp“ aufgerufen haben. Eine Änderung dieses Bezugs ist nichtsdestotrotz möglich.

Verpflichtend ist auch für App-Mappentypen die Vergabe eines *Ranges*. Dieser steuert die Reihenfolge der Anzeige aller für den angemeldeten Benutzer sichtbaren Mappentypen in myFavorites. Der Mappentyp mit dem niedrigsten Wert im Rang wird an oberster Stelle dargestellt.

Über die Checkbox „Aktiv“ legen Sie fest, ob diese Konfiguration aktuell in myFavorites verwendet werden soll.

Optional kann ein *alternativer Bezeichner* für den Mappentyp in myFavorites gewählt werden. Der Bezeichner kann mehrsprachig gesetzt werden (unter Verwendung der Locales der aktiven Sprachen).

Im Feld *Icon* können Sie den Namen eines „Ionic“-Icons eintragen (<https://ionicframework.com/docs/iconsets/>). Das Symbol wird in myFavorites vor dem Ordner angezeigt. Geben Sie bitte nur den Namen des Icons an, ohne vorangestellte Informationen zum mobilen Betriebssystem, also bspw. „alarm“ oder „barcode“.

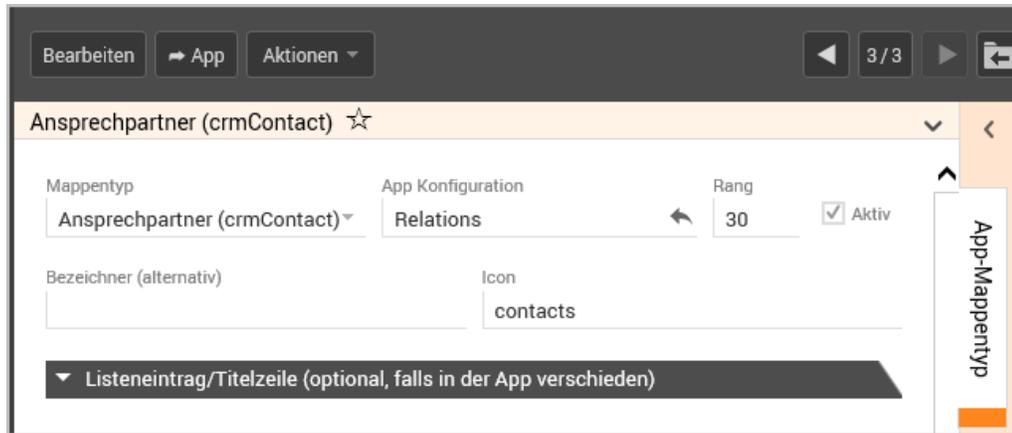


Abbildung 13: Basiseinstellungen einer Mappentyp-Konfiguration

4.3.2 Listeneintrag und Titelzeile

Die Darstellung für einen einzelnen Listeneintrag kann über die nachfolgenden Datenfelder optimiert werden (Abbildung 14). Die hier getroffenen Einstellungen wirken sich in gleicher Weise auch auf die Titelzeile der Mappenansicht in myFavorites aus.

Abbildung 14: Listeneinträge konfigurieren

Folgende Datenfelder können angepasst werden:

- **Mappentitel:** Lassen Sie dieses Feld leer, wird der Titel identisch zur Darstellung in der Web-Anwendung angezeigt. Bei einer individuellen Anpassung können Sie statische Texte sowie Autotexte verwenden.
- **benutzerdef. Symbol:** Tragen Sie hier den Namen eines Feldes ein, in welchem sein Symbol angezeigt wird. Der Feldname muss von %-Zeichen umschlossen sein.
- **Untertitel/Text:** Verwenden Sie hier statischen Text oder Autotexte, um eine kurze Beschreibung der wichtigsten Eigenschaften der Mappe zu erzeugen.
- **Info links / Info rechts:** Texte / Autotexte für die Darstellung weiterer Informationen in der untersten Zeile der Listendarstellung und des Titels. Lassen Sie die Felder leer, um die genannten Standardwerte zu verwenden. Soll die Anzeige der Felder unterdrückt werden, tragen Sie bitte ein Minuszeichen ein.

Abbildung 15 zeigt eine Listenansicht in myFavorites, um den direkten Zusammenhang der Konfiguration zu illustrieren. Jeder Listeneintrag zeigt analog zur Konfiguration aus Abbildung 14 in der ersten Zeile den (nicht angepassten) *Mappentitel*. Auf ein *Symbol* wurde ebenfalls verzichtet. Dieses wäre sonst oben rechts im Listeneintrag sichtbar.

In der zweiten Zeile wird der Inhalt des Feldes *Untertitel/Text* angezeigt. Die unterste Zeile zeigt die Felder *Info links* und *Info rechts*, wobei auch diese im Beispiel unverändert sind und daher im Standard den letzten Benutzer sowie das Datum der letzten Änderung an der Mappe zeigen.

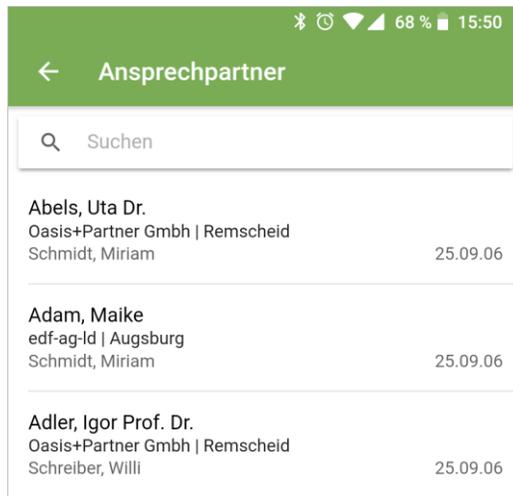


Abbildung 15: Listendarstellung in myFavorites

4.3.3 Felder

Im Bereich *Felder* (Abbildung 16) entscheiden Sie, welche Daten und Informationen einer Mappe in myFavorites angezeigt werden sollen. Links in der Doppelauswahlliste werden alle Felder des selektierten Mappentypen aufgelistet. Wählen Sie im rechten Bereich diejenigen aus, die in myFavorites verwendet werden sollen. Die Reihenfolge im Auswahlfeld steuert gleichzeitig die Reihenfolge der Anzeige in myFavorites. Werden an dieser Stelle keine Felder ausgewählt, so werden in der App auch keinerlei Felder angezeigt. Die Mappe wird dann lediglich mit dem konfigurierten Titel sowie anhängenden Dokumenten dargestellt.

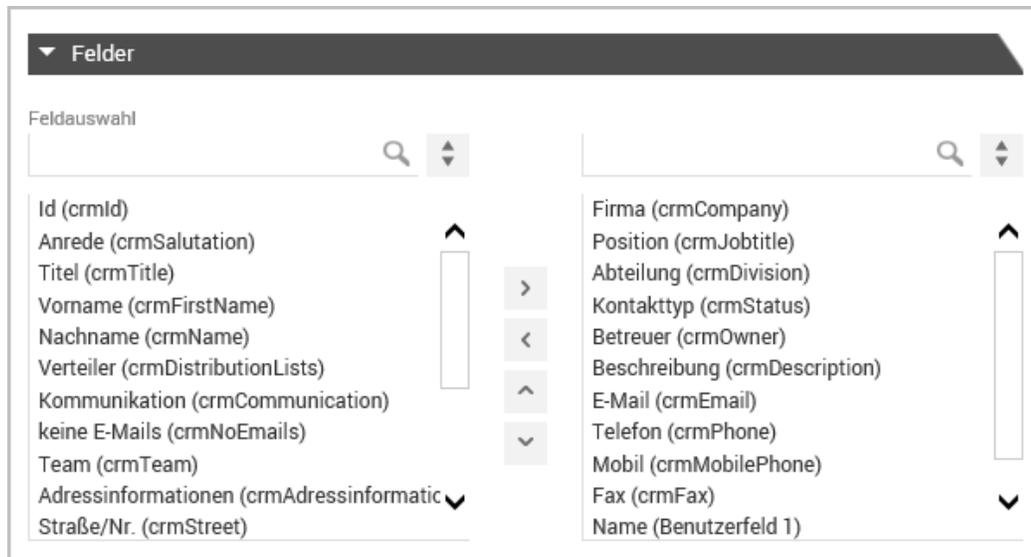


Abbildung 16: Felddauswahl an einer Mappentyp-Konfiguration

4.3.4 Dokumente

Zusätzlich zu den Informationen aus den Feldern können Sie auch die anhängenden Dokumente und sonstigen Dateien einer Mappe synchronisieren.

Im Feld *Dokumentenregister* bestimmen Sie die „Ablageorte“ innerhalb einer Mappe, die synchronisiert werden sollen. Insbesondere bei Mappen mit verschiedenen Registern (bspw. eine Mappe für „Verkaufsprojekte“ mit Registern für Angebote, Rechnungen, Verträge etc.) können Sie hier eine schlanke Konfiguration für die mobile Anwendung bereitstellen.

Die **Limitierungen** von Dokumenten bei *Größe*, *Anzahl* und *Dateityp* haben Sie in identischer Form bereits in Kapitel 4.1.2 für die gesamte App-Konfiguration festgelegt. Die speziellen Regelungen am Mappentypen überschreiben abweichende Standardeinstellungen. Lassen Sie die Felder an der Mappentyp-Konfiguration leer, so werden in jedem Fall die Regelungen der allg. App-Konfiguration verwendet.

Abbildung 17: Einstellungen für Dokumente an einer Mappentyp-Konfiguration

Beachten Sie bitte, dass bei der Synchronisierung von Dokumenten unter Umständen große Datenmengen übertragen werden. Dies kann bei der Verwendung von mobiler Datennutzung (standardmäßig aktiviert) zu erhöhten Kosten bzw. schnellem Verbrauch eines Datenlimits führen. Zusätzlich wird der Speicherplatz auf dem Endgerät stark beansprucht. Es wird daher empfohlen, die Limitierungen nicht allzu offen zu gestalten.

Auf dem Register Zugriff (vgl. unten) können Sie eine Mappentyp-Konfiguration auf bestimmte Benutzergruppen einschränken. Bei komplexen Mappen mit unterschiedlichen Zielgruppen können Sie auf diesem Weg unterschiedliche Konfiguration bereitstellen und die benötigten Dokumente optimal einstellen.

4.3.5 Referenzfelder und Verknüpfungsregister

Im Standardverhalten werden Referenzfelder in myFavorites angezeigt, allerdings ohne dass die Daten „hinter“ der Verknüpfung synchronisiert werden. Sie können also nicht wie in der Web-Anwendung auf alle Feldinhalte von referenzierten Mappe zugreifen, während Sie offline mit myFavorites arbeiten. Ein solches „Auflösen“ von Verbindungen können Sie in der Konfiguration für jedes Referenzfeld sowie auch für Verknüpfungsregister über Doppelauswahllisten bestimmen. Bei Verknüpfungsregistern können Sie zusätzlich eine feste Anzahl an verknüpften Mappen als Limit für die Synchronisierung festlegen.

Beachten Sie bei der Verwendung dieser Funktion bitte, dass sich dadurch das verbrauchte Datenvolumen erheblich steigern kann!

Jede verbundene Mappe kann ihrerseits eigene Dokumente oder weitere aufgelöste Verknüpfungen nach sich ziehen, wenn es für diese Vorgänge ebenfalls Mappentyp-Definitionen gibt. Im ungünstigsten Fall kann eine Sammlung von Konfigurationen am Ende dazu führen, dass quasi der vollständige Datenbestand der Web-Anwendung synchronisiert wird. Dies hat nicht nur erhebliche Konsequenzen auf das Datenvolumen, sondern auch auf den Speicherbedarf der lokalen Endgeräte.

Referenzfelder & Verknüpfungen

Aufgelöste Referenzfelder

Verknüpfungsregister

Anzahl Mappen pro Verknüpfung (max)

5

Abbildung 18: Referenzfelder und Verknüpfungen

Beachten Sie bitte, dass die Listen zur Auswahl von *Referenzfeldern* und von *Verknüpfungen* erst nach dem ersten Speichern der Konfigurationsmappe zur Verfügung stehen.

4.3.6 Aktionen

Die Aktionen, die in der myFavorites-App auf Mappen dieses Typs möglich sein sollen, lassen sich ebenfalls festlegen (s. Abbildung 19).

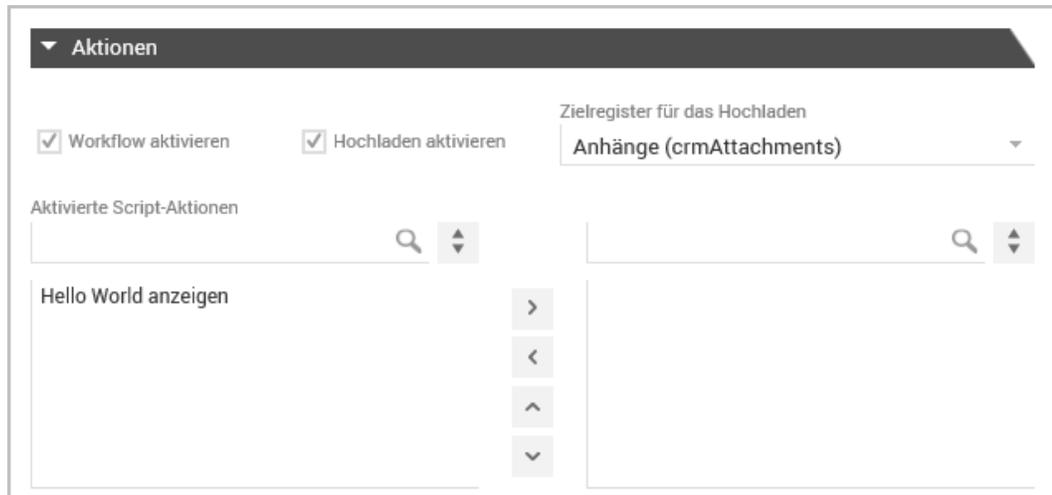


Abbildung 19: Aktionen am Mappentyp

Folgende Konfigurationsmöglichkeiten bestehen für jeden Mappentyp:

- **Workflow aktivieren:** Schaltet die mobile Workflow-Funktionalität für alle Mappen dieses Typs ein. Diese beinhaltet die Reaktion auf Ad-Hoc-Versendungen und Workflows. Eine Ausnahme stellen lediglich Aktionen mit Passwortabfrage dar. Auf diese kann aktuell über ein mobiles Endgerät nicht reagiert werden. Deaktivieren Sie die mobile Workflow-Funktionalität, so sind keine Aufgabe an Mappen ersichtlich und es können auch keine Funktionsknöpfe genutzt werden. Beachten Sie bitte, dass von einem mobilen Endgerät aus keine Versendung gestartet werden kann. Zudem ist bei Ad-Hoc-Versendungen nur das geplante Weiterleiten an den nächsten vordefinierten Empfänger möglich. Aktivieren heißt nicht, dass man eine Versendung starten kann.
- **Hochladen aktivieren:** Diese Einstellung erlaubt das Hochladen von Dateien vom mobilen Endgerät aus über die Funktion in myFavorites. In diesem Zusammenhang muss vorab ein Dokumentenregister angegeben werden, in welches die Dateien abgelegt werden.
- **Aktivierte Script-Aktionen:** Individuelle Script-Aktionen erlauben Aktionen, die auf das Fachkonzept des jeweiligen Mandanten abgestimmt sind und sind somit immer App-spezifisch. Die Einbindung erfolgt über einen Callback im DOCUMENTS-Manager.

4.3.7 Erweiterte Einstellungen

Die Darstellung einer Mappe in myFavorites kann mit Hilfe erweiterter Einstellungen noch einmal umfassend verändert werden. Zunächst können Sie auf inhaltlicher Ebene bis zu fünf benutzerdefinierte Felder ergänzen, die exklusiv in der App angezeigt werden (Abbildung 20). Diese können bspw. über verkettete Autotexte die Feldinhalte einer Mappe kombinieren und zusammenfassen.

The screenshot displays the configuration interface for 'Ansprechpartner (crmContact)'. At the top, there are buttons for 'Speichern' and 'Abbrechen', and a page indicator '3/3'. The main configuration area is divided into several sections:

- Modus der Änderungserkennung:** A dropdown menu set to 'Hashbasiert'.
- Benutzerdefinierte Felder:** A section containing five user-defined fields, each with a label and a value field for an autotext:
 - Benutzerfeld 1: Name, Wert (Autotext): %crmSalutation% %crmTitle{ }%crmFirstName{ }% %crmName%
 - Benutzerfeld 2: Adresse, Wert (Autotext): %crmStreet% %CRLF% %crmZip% %crmCity%
 - Benutzerfeld 3: (empty label), Wert (Autotext): (empty value)
 - Benutzerfeld 4: (empty label), Wert (Autotext): (empty value)
 - Benutzerfeld 5: (empty label), Wert (Autotext): (empty value)
- benutzerdefinierter HTML-Code:** A section with two sub-sections:
 - Listeneintrag (HTML): A large empty text area.
 - Mappendeckel (HTML): A large empty text area.

On the right side, a vertical sidebar contains the following elements:

- App-Mappentyp: A dropdown menu with 'Erweitert' selected.
- Zugriff: A dropdown menu with 'Status' selected.

Abbildung 20: Erweiterte Konfiguration eines App-Mappentypen

Gehen Sie hierzu in zwei Schritten vor: Zunächst definieren Sie für ein *benutzerdefiniertes Feld*, welche Inhalte und Autotexte dieses anzeigen soll. Danach wechseln Sie in der Mappentyp-Konfiguration zurück auf das Register „App-Mappentyp“ und bestimmen die Position für die benutzerdefinierten *Felder* im entsprechenden Bereich. Abbildung 21 zeigt auf der rechten Seite ein benutzerdefiniertes Feld als letzten Eintrag in der Liste.

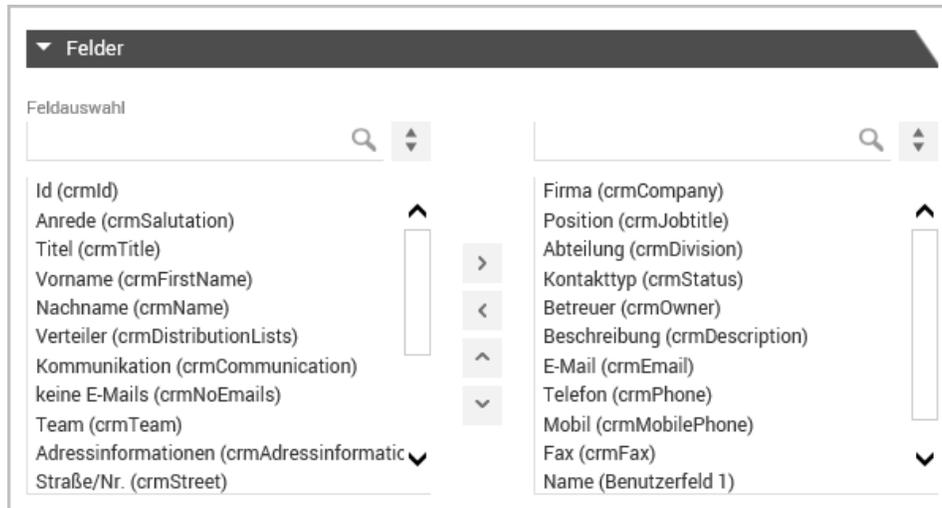


Abbildung 21: Benutzerdefiniertes Feld zur Anzeige auswählen

Neben eigenen Felder können Sie auch eigenen *HTML-Code* verwenden, um Inhalte einer Mappe in myFavorites anzuzeigen. Eingriffsmöglichkeiten bestehen hierbei für den Mappendeckel als auch für Listeneinträge.

Setzen Sie eigenen Code für *Listeneinträge* ein, so wird hierdurch der Code anstelle der standardmäßigen Liste angezeigt. Bei der Verwendung von HTML-Code im Bereich *Mappendeckel* wird die ursprüngliche Anzeige hingegen nicht verworfen, sondern der individuelle HTML-Bereich wird oberhalb der Felder als Ergänzung aufgenommen.

Der *Modus der Änderungserkennung* beinhaltet die bereits in Kapitel 4.1.1 beschriebenen Methoden zur Auswahl.

4.3.8 Zugriff

Im Bereich *Zugriff* (vgl. Abbildung 22) werden auf der linken Seite der Doppelauswahlliste alle Benutzergruppen des Systems zur Auswahl angeboten. Ziehen Sie alle Benutzergruppen in das rechte Listenfeld, die diese Mappentyp-Konfiguration in myFavorites sehen und nutzen sollen.

Legen Sie ggf. mehrere Konfigurationen an, in denen Sie die zu synchronisierenden Dokumente für bestimmte Benutzergruppen optimieren.

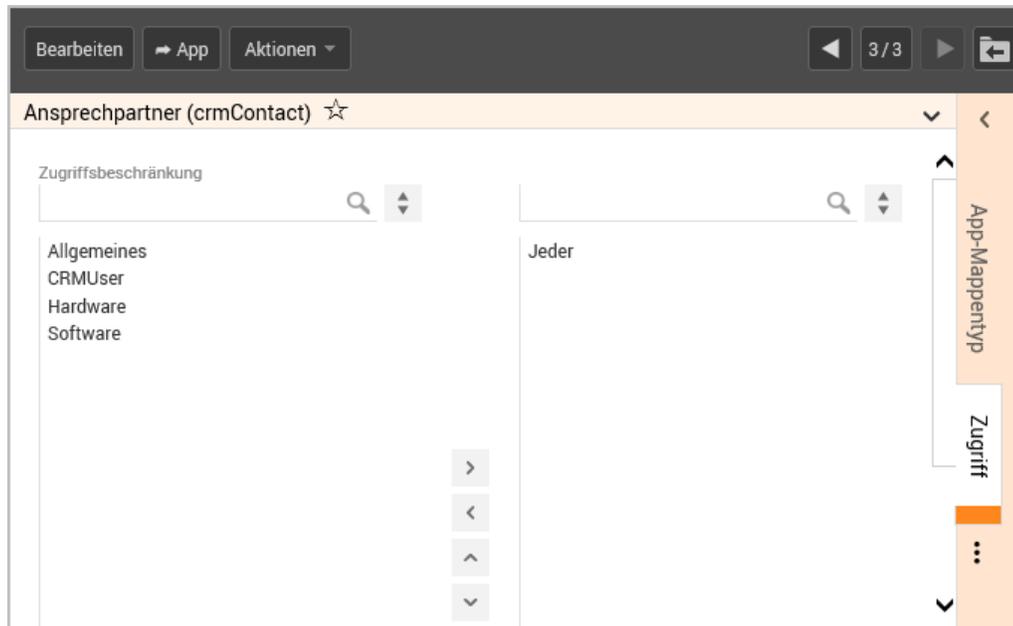


Abbildung 22: Zugriffsberechtigungen einer Mappentyp-Konfiguration

4.4 Konfigurationen sichern und wiederherstellen

Konfigurationen können gesichert und bei Bedarf einfach wieder in die Anwendung importiert werden. Neben dem allgemeinen Vorteil einer externen Sicherung der Konfigurationen können auf diesem Weg auch verschiedene Alternativen getestet werden. Auch eine Bearbeitung von Konfigurationen ohne Zugriff auf den Server ist so möglich.

4.4.1 Konfigurationen für Ordner und Mappentyp sichern

Sicherungsfunktionen werden jeweils für eine Mappentyp- oder Ordnerkonfigurationen über die Liste *Aktionen* an der jeweiligen Konfiguration aufgerufen. Hier finden Sie Befehle für den *Import* sowie *Export*.

Mit der Aktion *Export* erzeugen Sie eine JSON-Datei der Konfiguration. Beim *Import* wird wiederum der *Inhalt* dieser Datei (nicht die Datei selbst!) in ein Dialogfeld kopiert (Abbildung 23). Die weitere Verarbeitung erfolgt im Anschluss automatisch.

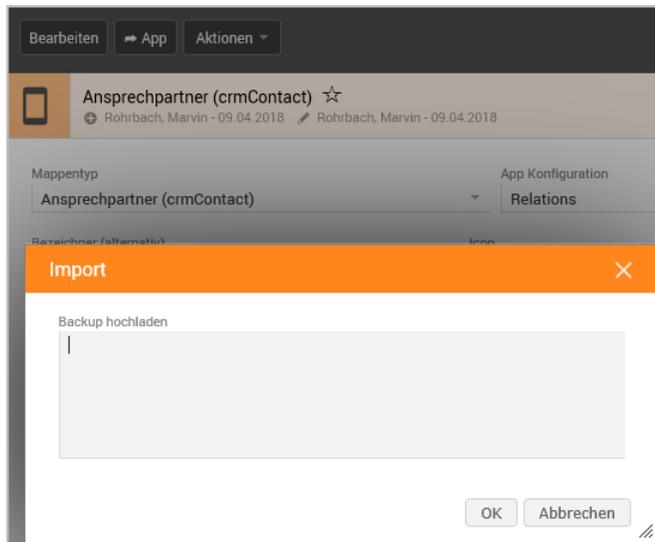


Abbildung 23: Import einer Sicherung einer Mappentyp-Konfiguration

4.4.2 Vollständige Sicherung aller Konfigurationen

Alternativ können Sie in einem einzigen Schritt eine globale Sicherung sämtlicher Konfigurationen bzw. Teilkonfigurationen vornehmen.

Öffnen Sie hierzu den Ordner Ihrer App-Konfigurationen und öffnen Sie dort die Liste *Aktionen* (vgl. Abbildung 24).

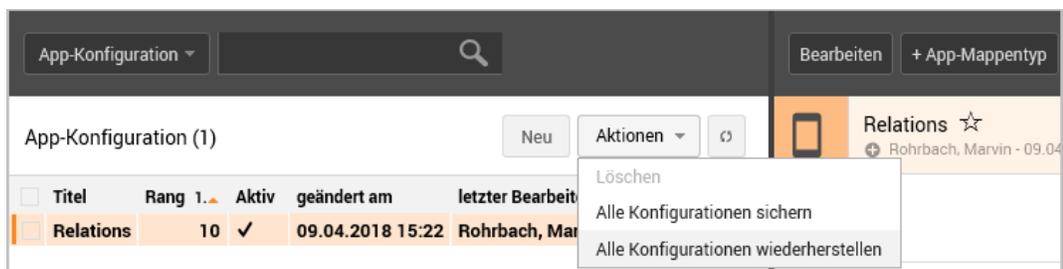


Abbildung 24: Komplette Sicherung aller Konfigurationen

Der Befehl „*Alle Konfigurationen sichern*“ erzeugt in diesem Kontext eine JSON-Datei mit sämtlichen Konfigurationen. Dies beinhaltet neben denen für Ordner und Mappentypen auch alle App-Konfigurationen. Das Wiederherstellen erfolgt in diesem Fall ebenfalls durch einen Dialog mit einem Textfeld, in das der Inhalt der JSON-Datei kopiert wird.

5. Skript-Aktionen

Die Funktionalität der App kann dynamisch über Skriptfunktionen erweitert werden. Eine Skript-Aktion besteht immer aus mindestens zwei Skripten. Einem Konfigurationsskript (`appActionConfig_`), welches die Aktion verfügbar macht und einem Aktionskript, welches die Geschäftslogik enthält und somit die gewünschte Aktion durchführt (`appActionCall_`).

5.1 Die erste Aktion: Hello World

Der nachfolgende Code-Ausschnitt zeigt ein Beispiel für ein Konfigurationsskript. Die Kommentare beschreiben die wesentlichen Einträge. Auf diese wird jedoch später noch einmal genauer eingegangen.

```
module.exports = {
  //Bereiche, in welchen diese Action gültig ist
  scopes: {
    global: true,
    folder: false,
    file: false
  },
  //Technischer Bezeichner
  techName: "test",
  //Der ergonomische Name, welcher in der Konfigurationsmappe angezeigt wird
  ergName: "de:Aufruf der Test Aktion;",
  //Datum der letzten Änderung an dieser Konfiguration
  lastChange: new Date(2018, 4, 17, 9, 23),
  //Aktion generieren
  action: {
    title: "Test Aktion", //Titel der Aktion in der App
    callScript: "appActionCall_test" //Skript, welches ausgeführt werden soll
  }
};
```

Legen Sie nun dieses Skript unter dem Namen `appActionConfig_test` im Documents-Manager an. Der Name eines Konfigurationsskriptes muss immer mit `appActionConfig_` beginnen, da das Skript ansonsten nicht als solches vom System erkannt wird.

Nun wird noch ein Aktionskript benötigt, welches nachfolgend dargestellt ist und unter dem Namen `appActionCall_test` angelegt werden muss.

Zuletzt muss die Aktion noch in der App-Konfiguration aktiviert werden. Hierzu muss die Hauptseite der Konfigurationsmappe geöffnet werden. Hier sollte nun ein Listeneintrag in unter „Globales Menü“ erscheinen. Aktivieren Sie diesen Eintrag, indem Sie ihn auf die rechte Seite der Auswahlliste ziehen. Ordner- bzw. Mappen-Aktionen werden auf der jeweils entsprechenden Konfigurationsseite aktiviert.

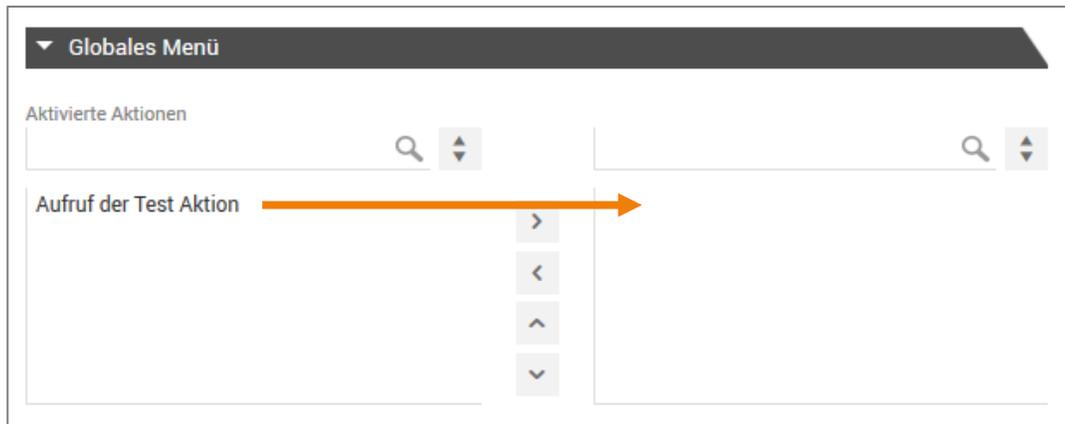


Abbildung 25 Aktivierung einer App-Aktion

Nachdem Sie die Änderungen gespeichert haben, können Sie Ihre App neu synchronisieren. Auf dem Hauptbildschirm des mobilen Endgeräts sollte daraufhin die Aktion im Menü verfügbar sein, welche nach Betätigung ein Dialogfenster öffnet, welches „Hello World“ ausgibt.

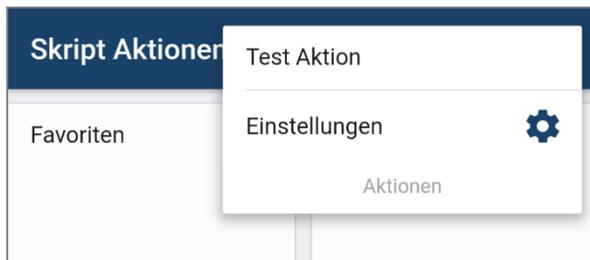


Abbildung 27 Aktionsmenü in der App

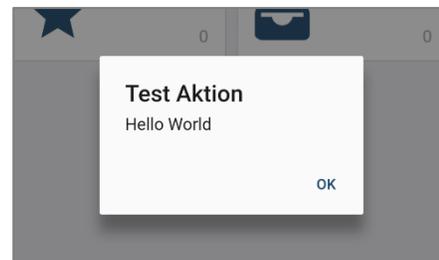


Abbildung 26 Dialogfenster in der App

5.2 Aktionen im Detail

5.2.1 Konfigurationsskripte

Die Konfigurationsskripte, welche immer mit dem Namen `appActionConfig_` beginnen müssen, dienen dazu, eine Aktion bekannt zu machen und Meta-Informationen über die Aktion zu liefern, sodass diese sowohl in der App als auch in der Konfigurationsmappe korrekt dargestellt werden können. Hierzu muss das Objekt, welches in `module.exports` abgelegt wird, mit den nachfolgenden Attributen versehen werden.

scopes

Definiert die Gültigkeitsbereiche der Aktion, d.h. an welchen Konfigurationseinheiten die Aktion zur Verfügung steht (Global (global), Ordner (folder) oder Mappe (file)). Hierzu muss folgendes Objekt gesetzt werden, in welchem die `boolean`-Werte (`true` = aktiv, `false` = inaktiv) entsprechend anzupassen sind.

```
{
  global: true,
  folder: false,
  file: false
}
```

techName

Definiert den technischen Bezeichner der Aktion. Dieser wird nur intern verwendet und sollte stets mit dem Teil des Skriptnames übereinstimmen, welcher hinter `appActionConfig_` folgt (Skriptname: „appActionConfig_beispiel“; `techName`: „beispiel“).

ergName

Definiert den Bezeichner, welcher in der Konfigurationsmappe in der Web-Oberfläche angezeigt wird (Mehrsprachenfähig über „de:Deutsch;en:English;“).

lastChange

Hält das Datum der letzten Änderung an diesem Skript. Dies dient dazu, die im Cache der App liegenden Daten zu invalidieren, falls das Skript geändert wurde. Das heißt, falls dieses Datum nicht angepasst wird könnten Nutzer Änderungen nicht mitbekommen. Dieses Feld muss mit einem `Date` Objekt gefüllt werden.

action

Hier wird festgelegt, wie die Aktion in der App dargestellt wird. Für dieses Feld bestehen zwei Möglichkeiten:

1. Statisch: Es wird direkt eine Aktionsdefinition (siehe nächstes Kapitel) abgelegt.
2. Dynamisch: Es wird eine Funktion abgelegt, welche die Aktionsdefinition dynamisch erzeugt und zurückgibt. Die Funktion hat zwei Parameter. Der erste Parameter ist das Sprachkürzel des Nutzers (Bsp: „de“). Der zweite Parameter hängt von dem Kontext der Aktion ab. Bei einer globalen Aktion ist dieser Parameter leer, bei einer Mappenaktion enthält der Parameter ein Objekt vom Typ `DocFile` und bei einer Ordneraktion enthält der Parameter ein Objekt vom Typ `Folder`. Der Rückgabewert der Funktion kann entweder eine Aktionsdefinition (siehe unten) oder `null` sein. Falls der Wert `null` ist wird die Aktion nicht in der App dargestellt und kann somit bedingt ausgeblendet werden.

Die dynamische Variante ist insbesondere dann sinnvoll, falls die Aktionen mehrsprachig erzeugt werden müssen, falls Aktionen nur bedingt angezeigt werden sollen oder falls Aktionen nutzerabhängig, mappenabhängig etc. erzeugt werden sollen.

5.2.2 Aktionsdefinitionen

Aktionsdefinitionen bestimmen die Darstellung der Aktion in der App. Sie werden momentan sowohl in Konfigurationsskripten (zur Definition der initialen Aktion, siehe oben), als auch in Aktionsskripten (zur Definition von Folgeaktionen, dazu später mehr) verwendet. Bei Aktionsdefinitionen handelt es sich um ein Objekt, welches verschiedene Pflichtattribute, sowie einige optionale Attribute besitzt. In der App können Aktionen zwei Ausprägungen haben:

1. Direkte Ausführung eines Aktionsskriptes, nach Betätigung des Aktionsknopfes
2. Öffnen eines konfigurierbaren Eingabedialogs nach Betätigung des Aktionsknopfes, welcher dann wiederum ein Aktionsskript auslösen kann

Je nachdem, welche Möglichkeit gewählt wird sind verschiedene Attribute der Aktionsdefinition verpflichtend, diese sind nachfolgend dementsprechend gekennzeichnet.

title (Direkte Aktion und Dialog, verpflichtend)

Legt den Titel des Aktionsknopfes und des Dialogs fest.

icon (Direkte Aktion und Dialog, optional)

Legt das Icon der Aktion fest, welches hinter dem Text des Knopfes angezeigt wird. Der Wert muss der Name eines „ionic“-Icons (<https://ionicframework.com/docs/ionicons/>) sein (Bsp: „alarm“).

style (Direkte Aktion und Dialog, optional)

Legt die Darstellung der Aktion fest, falls es sich um eine Mappenaktion handelt. Es kann zwischen

- “button“ – Anzeige unterhalb des Mappeninhalts
- “dropdown“ – Anzeige im Menü oben rechts

gewählt werden.

callScript (Direkte Aktion, verpflichtend)

Legt den Skriptnamen des direkt aufzurufenden Skriptes fest. Der Skriptname muss mit `appActionCall_` beginnen.

buttons (Dialog, verpflichtend)

Legt über ein Array die Schaltflächen fest, welche an dem Dialog dargestellt werden. Hierbei wird je Button ein Objekt in einem Array gespeichert, welches wiederum als Wert für die Eigenschaft gesetzt wird.

Jedes Button Objekt hat drei Eigenschaften:

1. `text` – Beschriftung des Buttons
2. `role` – Funktion des Buttons. Der Wert wird an das Aktionskript übergeben.
Besonderheit: „cancel“ schließt das Fenster und führt keine Aktion auf dem Server aus.
3. `appHandlerScript` – Legt das bei Aktivierung des Knopfes auszuführende Skript fest. Der Skriptname muss mit `appActionCall_` beginnen. Dazu mehr im nächsten Kapitel.

Beispiel:

```
...
buttons: [{
  text: "Abbrechen",
  role: "cancel"
}, {
  text: "Ok",
  appHandlerScript: "appActionCall_test"
}],
...
```

subTitle (Dialog, optional)

Legt den Untertitel im Dialog fest.

message (Dialog, optional)

Legt den angezeigten Text im Dialog fest.

enableBackdropDismiss (Dialog, optional)

Legt fest ob das Dialogfeld durch Antippen des abgedunkelten Hintergrundes geschlossen werden kann.

inputs (Dialog, optional)

Legt über ein Array die Eingabefelder des Dialogs fest. Hierbei können entweder Eingabefelder oder eine Mehrfachauswahl (Checkboxen) oder eine Einfachauswahl (Radiobuttons) genutzt werden. Das Format ist dem der Buttons ähnlich, das heißt es muss ein Array mit ein oder mehreren Objekten angegeben werden. Es stehen hierbei folgende Attribute für die jeweiligen Objekte zur Verfügung:

- `type` – „checkbox“, „radio“ oder HTML5 Eingabefelder (zum Beispiel „text“; siehe Anhang). **Wichtig:** Falls „checkbox“ oder „radio“ verwendet werden müssen alle anderen Felder auch von dem jeweiligen Typ sein.
- `name` – Name des Feldes, wird benötigt, um das Feld auf dem Server identifizieren zu können
- `value` – Vordefinierter Wert des Feldes. Je nach Feldtyp werden hier verschiedene Formate erwartet
- `placeholder` – Text, welcher in dem Feld angezeigt wird, falls kein Wert gesetzt ist
- `disabled` – Gibt an ob das Feld deaktiviert (ausgegraut) ist.
- `label` – Beschriftung des Eintrages (nur bei „checkbox“ und „radio“)
- `checked` – Gibt an ob der aktuelle Eintrag ausgewählt ist (nur bei „checkbox“ und „radio“)

5.2.3 Aktionsskripte

Ein Aktionsskript enthält den Skript Code, welcher ausgeführt wird, nachdem eine Aktion in der App abgesendet wurde. Diesen Skripten stehen alle Funktionalitäten des Skriptings zur Verfügung. Falls die Aktion auf einem Ordner bzw. einer Mappe durchgeführt wurde können `context.folderName`, `context.folderFiles` bzw. `context.file` wie gewohnt verwendet werden. Auch weitere Attribute, wie `context.currentUser` sind wie üblich verwendbar. Hinzu kommt ein spezielles Objekt mit dem Namen `result`, dieses stellt, falls ein Dialog angezeigt wurde, die Rückgabewerte des Dialogs also JSON-String zur Verfügung. Am besten verwendet man folgendes Pattern zum verarbeiten des Strings:

```
//Parsen des "result" string
var actionResult = null;
if (typeof result === "string") {
    actionResult = JSON.parse(result);
}
```

Das Objekt, welches man erhält hat zwei Attribute:

1. `pressedButton` – Die „role“ der vom Nutzer gedrückten Schaltfläche.
2. `data` – Die Formulardaten als Schlüssel-Wert Paare (z.B. `actionResult.data.hello` enthält den Wert des Feldes mit dem Namen „hello“).

Das Aktionsskript kann nun mit diesen Daten beliebige Aktionen in DOCUMENTS durchführen.

Bevor das Skript beendet wird sollte dann ein Rückgabewert für die App erstellt werden. Der Rückgabewert kann von einer einfachen Meldung bis hin zu einer komplexen Aktionssequenz reichen. Diese Aktionsergebnisse werden nun erläutert.

5.2.4 Aktionsergebnisse

Die Basis für Skriptrückgabewerte bildet das sogenannte Aktionsergebnis, welches ein zu JSON umgewandeltes Objekt ist. Erzeugen Sie den Rückgabewert nach dem folgenden Muster:

```
var returnValue = {
  //Die nächste Aktion
  nextStep: "showText",
  //Daten für die nächste Aktion
  text: "Hello World"
}
return JSON.stringify(returnValue);
```

In `returnValue` kann entweder ein Objekt oder ein Array von Objekten abgelegt werden. Falls mehrere Aktionsergebnisse dort abgelegt werden, führt die App diese sequenziell nacheinander aus.

Ein Aktionsergebnis enthält immer je zwei Attribute:

1. `nextStep` – gibt an, welche Art von Aktion ausgeführt werden soll. Mögliche Werte werden im weiteren Verlauf erklärt.
2. Ein Datenattribut, welches die Daten für die Aktion enthält. Mögliche Attribute sind: `text`, `action`, `html` und `id`. Welches jeweils verwendet werden muss hängt von der Art der Aktion ab und wird auch im weiteren Verlauf erklärt.

Folgende Arten von Aktionsergebnissen existieren:

showText

Zeigt einen Dialog mit einer Text-Meldung. Hierbei muss das Attribut `text` auf den jeweiligen Text gesetzt werden.

showAction

Zeigt einen Aktionsdialog an. Hierbei muss dem Attribut `action` eine Aktionsdefinition zugewiesen werden.

syncFile

Synchronisiert eine Mappe auf dem Gerät. Das `id` Attribut muss auf die Id der Mappe gesetzt werden.

syncFolder

Synchronisiert einen Ordner auf dem Gerät. Das `id` Attribut muss auf die OID des Ordners gesetzt werden. Die OID erhält man mit Hilfe von `folder.getOID()`.

showFile

Öffnet eine Mappe in der App.

Wichtig: Die Mappe muss auf dem Gerät synchronisiert sein (ggf. über einen `syncFile` Schritt vorher synchronisieren). Für diesen Aktionstypen muss das Attribut `id` auf die Mappen-Id gesetzt werden.

uploadDoc

Öffnet den Upload-Dialog um ein Dokument an die gegebene Mappe hochzuladen.

Wichtig: Die Mappe muss auf dem Gerät synchronisiert sein (ggf. über einen `syncFile` Schritt vorher Synchronisieren). Für diesen Aktionstypen muss das Attribut `id` auf die Mappen-Id gesetzt werden, an welche das Dokument hochgeladen werden soll.

showHTMLMessage

Zeigt eine HTML Nachricht. Es werden Grundliegende HTML Attribute wie `` und `<i>` unterstützt. Viele erweiterte Funktionalitäten wie `<script>` werden jedoch nur bei `showHTMLPage` unterstützt. `showHTMLMessage` bietet jedoch den Vorteil, dass dieses mit einer Standardformatierung kommt, welche zum Stil der App passt. Bei diesem Aktionstypen muss der HTML-Code in dem `html`-Attribut abgelegt werden.

showHTMLPage

Dieser Aktionstyp zeigt eine komplett eigenständige HTML-Seite an. Skripte und Styles werden unterstützt und es wird keine Standardformatierung vorgegeben. Der HTML-Code sollte in dem `html` Attribut abgelegt werden.

5.3 Beispiele

5.3.1 Kommentardialog in der App

Dieses Beispiel zeigt die Nutzung von vorhandenen Skripten als Aktion in der `myFavorites`-App. Außerdem werden mehrere Schritte im Ergebnis des Aktionsskriptes zurückgegeben.

appActionConfig_appComment

```
module.exports = {
  //Bereiche, in welchen diese Action gültig ist
  scopes: {
    global: false,
```

```

        folder: false,
        file: true
    },
    //Technischer Bezeichner
    techName: "appActionCall_appComment",
    //Der ergonomische Name, welcher in der Konfigurationsmappe angezeigt wird
    ergName: "de:Kommentieren;en:New comment;",
    //Datum der letzten Änderung an dieser Konfiguration
    lastChange: new Date(2018, 04, 18, 11, 54),
    //Aktion generieren. Hier kann auch eine Funktion mit den Parametern (lang,
    file) verwendet werden.
    action: {
        title: "Kommentieren",
        icon: "chatbubbles",
        style: "dropdown",
        inputs: [{
            type: "text",
            name: "comment",
            placeholder: "Kommentar eingeben"
        }],
        buttons: [{
            text: "Abbrechen",
            role: "cancel"
        }, {
            text: "Ok",
            appHandlerScript: "appActionCall_appComment"
        }]
    }
};

```

appActionCall_appComment

```

//Funktion zum Kapseln eines bereits vorhandenen Skriptes
function addComment(pComment) {
    //import "addComment";
}

//Verarbeiten der Daten aus dem Aktionsdialog
if (typeof result === "string") {
    actionResult = JSON.parse(result);
}

```

```

}

//Einlesen des Kommentars aus den verarbeiteten Daten
var comment = "kein Kommentar";
if (actionResult && actionResult.data) {
    if (actionResult.data.comment) {
        comment = actionResult.data.comment;
    }
}

//Kommentarfunktion aufrufen
addComment(comment);

//Rückgabeaktionen erzeugen
var returnValue = [{
    //Mappe neu synchronisieren, damit der Kommentar erscheint
    nextStep: "syncFile",
    id: context.file.getid()
}, {
    //Dann: Erfolgsmeldung anzeigen
    nextStep: "showText",
    text: "Kommentar hinzugefügt"
}];

//Daten zurückgeben
return JSON.stringify(returnValue);

```

addComment

```
util.out("Neuer Kommentar: " + pComment);
```

5.3.2 Statistiken mit HTML-Seiten und Chart.js

Dieses Beispiel demonstriert die Verwendung von HTML-Dialogen, Ordneraktionen und Chart.js in der App.

appActionCall_createStats

```

//FileResultset aus dem context holen
var frs = context.folderFiles;

//Mappen auswerten und Mappentypen aufsummieren

```

```

var states = {};
for (var file = frs.first(); file; file = frs.next()) {
    var type = file.getAutoText("fileType");
    if (states[type]) {
        states[type]++;
    } else {
        states[type] = 1;
    }
}

//Werte und Beschriftungen für Chart.js aufbereiten
var labels = [];
var values = [];
for (var state of Object.keys(states)) {
    labels.push(state);
    values.push(states[state]);
}

//Chartjs Datensatz erstellen
var data = {
    labels: labels,
    datasets: [{
        data: values,
        backgroundColor: ["#78AB54", "#099bd5", "#EA6043", "#ff861c", "#013057",
"#a5a08c", "#446073", "#f0906f", "#8ec2e5", "#5a6c8c", "#a6c485"]
    }]
};

//Clientseitige Methode zum Erzeugen des Charts aus dem Datensatz
var generateChart = function generateChart(data) {
    var canvas = document.getElementById("myChart");
    var ctx = canvas.getContext('2d');
    var chart = new Chart(ctx, {
        type: 'pie',
        data: data,
        options: {
            maintainAspectRatio: false
        }
    });
};

```

```

}

//HTML Erzeugen, welches in der App angezeigt wird
var html = '<html style="margin:0;padding:0;"><head></head><body
style="margin:0;padding:0;">';

html += '<script src="./assets/htmllib/chartjs2.min.js"></script>';

html += '<div style="margin: 5vh 5vw;width:90vw;height:90vh;"><canvas style="-
webkit-tap-highlight-color: transparent;" id ="myChart"></div>';

html += '<script>' + generateChart.toString() + '</script>';

html += '<script>generateChart(' + JSON.stringify(data) + ');</script>';

html += "</body>";

//AppActionResult erzeugen
var res = {
    //Text als Dialog anzeigen
    nextStep: "showHTMLPage",
    //Der anzuzeigende Text
    html: html
};

//Das Ergebnis als string zurückgeben
return JSON.stringify(res);

```

appActionConfig_createStats

```

module.exports = {
    //Bereiche, in welchen diese Action gültig ist
    scopes: {
        global: false,
        folder: true,
        file: false
    },
    //Technischer Bezeichner
    techName: "createStats",
    //Der ergonomische Name, welcher in der Konfigurationsmappe angezeigt wird
    ergName: "Diagramm",
    //Datum der letzten Änderung an dieser Konfiguration
    lastChange: new Date(2018, 4, 18, 11, 01),
    //Aktion generieren. Hier kann auch eine Funktion mit den Parametern (lang,
    file) verwendet werden.
    action: {

```

```
        title: "Diagramm",
        icon: "pie",
        callScript: "appActionCall_createStats"
    }
};
```

6. Anhang

6.1 HTML5 Eingabefeldtypen

- „text“ – Nur Text
- „password“ – Nur Text, aber es werden Punkte statt der Buchstaben dargestellt
- „tel“ – Es wird eine angepasste Tastatur für Telefonnummern angezeigt
- „url“ – Es wird eine für Internetadressen angepasste Tastatur angezeigt und die URL wird überprüft
- „email“ – Es wird eine für E-Mails angepasste Tastatur angezeigt
- „number“ – Es sind nur Zahlen erlaubt, eine entsprechende Tastatur wird eingeblendet
- „hidden“ – Es wird kein Feld angezeigt, der vorbelegte Wert wird an den Server übertragen
- „date“ – Es wird ein Datumsfeld mit einem Datepicker angezeigt
- „time“ – Es wird ein Uhrzeitfeld mit entsprechendem Auswahldialog angezeigt

7. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Documents-Eigenschaften für die App	7
Abbildung 2: XML-Import	7
Abbildung 3: Einordnung der App-Konfiguration in einen vorhandenen Administrationsbereich	8
Abbildung 4: Redakteur als Job-Benutzer einrichten.....	8
Abbildung 5: Benutzermenü mit Verbindung zur App	9
Abbildung 6: Verbindung zur App mit QR-Code	10
Abbildung 7: Neuanlage einer App-Konfiguration.....	11
Abbildung 8: Akte einer App-Konfiguration	12
Abbildung 9: Berechtigung für eine App-Konfiguration.....	15
Abbildung 10: Aktionen zur Anlage von App-Mappentypen und App-Ordern.....	15
Abbildung 11: Auswahl eines App-Ordners.....	16
Abbildung 12: Konfiguration eines App-Ordners.....	17
Abbildung 13: Basiseinstellungen einer Mappentyp-Konfiguration	19
Abbildung 14: Listeneinträge konfigurieren	19
Abbildung 15: Listendarstellung in myFavorites.....	20
Abbildung 16: Feldauswahl an einer Mappentyp-Konfiguration.....	21
Abbildung 17: Einstellungen für Dokumente an einer Mappentyp-Konfiguration.....	22
Abbildung 18: Referenzfelder und Verknüpfungen	23
Abbildung 19: Aktionen am Mappentyp	24
Abbildung 20: Erweiterte Konfiguration eines App-Mappentypen	25
Abbildung 21: Benutzerdefiniertes Feld zur Anzeige auswählen	26
Abbildung 22: Zugriffsberechtigungen einer Mappentyp-Konfiguration.....	27
Abbildung 23: Import einer Sicherung einer Mappentyp-Konfiguration	28
Abbildung 24: Komplette Sicherung aller Konfigurationen	28
Abbildung 25 Aktivierung einer App-Aktion	30
Abbildung 26 Dialogfenster in der App	30
Abbildung 27 Aktionsmenü in der App	30