

pobvol Service Solution

Installation und Konfiguration der Softwarelösung

Stand: 3'25

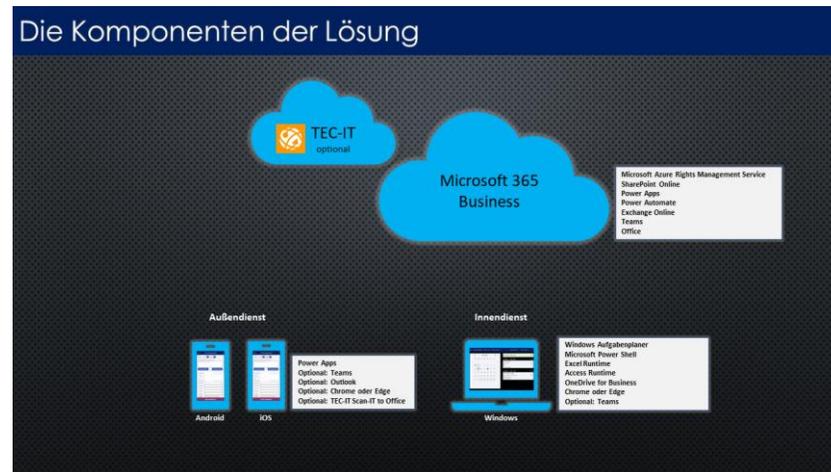
Inhaltsverzeichnis

| | | | |
|---|----|---|----|
| Die Softwarelösung pobvol Service Solution..... | 3 | Erstellen Ihrer SharePoint-Teamseite und Listen..... | 15 |
| Voraussetzungen & Systemanforderungen..... | 4 | Landes-/Regionaleinstellungen der Teamseite prüfen..... | 16 |
| Installation der PC-Komponente (5 min)..... | 5 | Spracheinstellungen der Teamseite prüfen..... | 16 |
| Die Softwarelösung herunterladen..... | 5 | Websiteberechtigungen der Teamseite einstellen..... | 17 |
| Die PC-Komponente installieren..... | 5 | Kontrolle der erstellten SharePoint-Listen..... | 18 |
| Anpassungen im Arbeitsordner (20 min)..... | 6 | Wurde Teams für die Gruppe eingerichtet?..... | 19 |
| Trust Center Settings..... | 6 | Teams für die Gruppe einrichten..... | 19 |
| Microsoft 365 Tenant ermitteln..... | 7 | Microsoft OneDrive einrichten (5 min)..... | 20 |
| Tenant und Team in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen..... | 7 | OneDrive for Business installieren..... | 20 |
| Lizenzschlüssel in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen..... | 8 | Die Synchronisation starten..... | 20 |
| Bing Maps-Lizenzschlüssel in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen (Optional) | 9 | Synchronisationsordner in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen..... | 21 |
| Ort für Werkstattberichte in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen..... | 10 | Die Datenverarbeitung starten (5 min)..... | 22 |
| Installation der Microsoft PowerShell 7.4.5 oder höher..... | 11 | Konfigurationsdaten in die SharePoint-Listen hochladen..... | 22 |
| Installation des PnP.PowerShell-Moduls..... | 12 | Ein erster Testlauf..... | 23 |
| PnP.PowerShell-Modul bei Microsoft 365 registrieren..... | 13 | Fehlersuche..... | 24 |
| PnP Rocks Id in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen..... | 13 | Fehler im Excel-VBA-Skript finden..... | 24 |
| Logo hinterlegen..... | 14 | Die Lösung in Teams einrichten (30 min)..... | 25 |
| Microsoft 365 SharePoint einrichten (15 min)..... | 15 | In Teams die Power Apps Umgebung einrichten lassen..... | 26 |
| | | Die Lösung importieren..... | 27 |
| | | Power Apps zu einem Teamkanal hinzufügen..... | 33 |
| | | Weblinks der Power Apps ermitteln..... | 34 |

| | | | |
|--|----|--|----|
| Weblinks in SystemSettings.xlsx eintragen | 34 | Die Excel-Datei „Versionen.xlsx“ | 61 |
| App-Benutzergruppen einstellen..... | 35 | Die Access-Datenbanken..... | 62 |
| Einstellungen überprüfen und anpassen | 36 | Sicherung der SP-Listen und des Arbeitsordners..... | 63 |
| Erstellen eines freigegebenen Postfachs (15 min) | 40 | Erstellen einer SharePoint-Teamseite | 64 |
| Kundendatenbank anschließen (60 min) | 44 | Wie kann die Sprache in Teams eingestellt werden?..... | 65 |
| Eigene Datenbank anschließen..... | 45 | Die SharePoint-Listen | 66 |
| Eigene Kundendaten übernehmen | 46 | BevorzugteSprachen | 66 |
| Eigene Kundengerätedaten übernehmen | 47 | Einstellungen..... | 67 |
| Beispiel für einen Append-Befehl..... | 48 | Checklisten | 68 |
| Beispiel für einen Update-Befehl | 49 | Servicekunden..... | 69 |
| Datenverarbeitung mittels VBA-Skript | 50 | Kundeninventar | 70 |
| Übernahme in die SharePoint-Listen | 50 | Serviceauftraege | 71 |
| Eine Aufgabe auf dem Rechner einrichten..... | 53 | Servicevorgaenge | 73 |
| Infomails..... | 54 | Serviceberichte | 75 |
| Reporting anpassen (60 min)..... | 55 | Copyright und Rechtliches..... | 76 |
| Appendix..... | 56 | | |
| Die Batch-Datei „pssServiceStart.bat“ | 56 | | |
| PowerShell-Skript „pssServiceGo.ps1“ | 57 | | |
| Die Excel-Datei „ServiceChecklisten.xlsx“ anpassen..... | 58 | | |
| Die Excel-Datei „ServiceArtikel.xlsx“ anpassen | 59 | | |
| Die Excel-Dateien „Sprachen.xlsx“ und „ZSprachen.xlsx“ | 60 | | |

Die Softwarelösung pobvol Service Solution

Die Softwarelösung **pobvol Service Solution** hilft Ihrem Serviceteam dabei, Serviceaktivitäten zu planen und Servicevorgänge zu dokumentieren. Serviceberichte werden automatisch erstellt. Ein Reporting unterstützt ihr Serviceteam bei seinem Monitoring.



Die Lösung wurde in meiner Microsoft 365 Power Plattform-Umgebung entwickelt, wird an Sie übergeben, in Ihrer Microsoft 365 Power Plattform-Umgebung installiert und von Ihnen betrieben. Daten und Dokumente werden in Ihrer [SharePoint](#)-Umgebung gespeichert.

Zwei [Microsoft Power Apps](#)-Anwendungen sind Teil der Lösung. Mit der App **pobvol Service Phone** dokumentieren Ihre Techniker die Ergebnisse der durchgeführten Servicearbeiten mit dem Smartphone. Mit der App **pobvol Service Board** überwacht und verwaltet Ihr Team (Techniker, Innendienst) alle Serviceaktivitäten mit dem PC oder Tablet. Ihr Serviceteam nutzt die Apps auf mehreren PCs, Macs, iPhones, iPads sowie Android-Smartphones und -Tablets.

Microsoft-Dienste werden zur Automatisierung von Abläufen und Aufgaben genutzt. Zum Einsatz kommen [Microsoft Power Automate](#), [Microsoft PowerShell](#), [Microsoft Access](#) und [Microsoft Excel-VBA](#).

Anpassungen und Erweiterungen werden von mir mit Updates zur Verfügung gestellt.

Etwas Konfiguration reicht, um die Lösung an Ihre Anforderungen anzupassen. Das kann Ihr Team selbst vornehmen oder als Beratungsleistung bei mir erwerben.

Voraussetzungen & Systemanforderungen

- Ihre Microsoft 365 Umgebung - Ihre Daten: In Ihrer Microsoft 365 Business-Umgebung werden Anwendungen und Workflows installiert und hier erfolgt die Speicherung relevanter Daten und Dokumente in SharePoint. Für den Betrieb der Softwarelösung **pobvol Service Solution** muss [Microsoft 365 Business Basic oder höher](#) bereits für Ihr Unternehmen eingerichtet sein.
- Für die Installation, Einrichtung und Betrieb der PC-Komponente der Lösung benötigen Sie einen Windows PC, auf dem die Desktopversionen von Microsoft Excel und Microsoft Access installiert sind und daher entweder [mindestens eine Microsoft 365 Apps for Business Lizenz](#) oder [eine Microsoft Office Professional Lizenz](#). Wenn möglich nutzen Sie die neueste Office Version. Entwickelt wurden die Excel- und Accessobjekte mit Office 2019.
- Ihre Techniker nutzen ein Smartphone und/oder Tablet (iOS oder Android). Die Geräte müssen NFC unterstützen, wenn denn NFC Tags verarbeitet werden sollen. Ihre Innendienst-Mitarbeiter nutzen ein Tablet und/oder PC. Pro Anwender benötigen Sie eine [Microsoft 365 Business Basic Lizenz](#) oder höher.
- Wenn Sie Ihre Serviceaufträge mit der Lösung in Outlook managen möchten, dann benötigen Sie ein freigegebenes Postfach und für dieses eine [Microsoft 365 Business Basic Lizenz](#) oder höher.

Informationen zu Microsoft 365 und Office und die Systemanforderungen finden Sie auf der Seite [Ressourcen zu Microsoft 365 und Office](#).

Die Mindestanforderungen von Microsoft für die Nutzung der Power Apps liefert die Microsoftseite [Power Apps system requirements and limits - Power Apps | Microsoft Docs](#).

Installation der PC-Komponente (5 min)

Die Softwarelösung herunterladen

1. **Auf dem PC, auf dem die PC-Komponente der Lösung installiert werden soll, entweder Microsoft Edge oder Google Chrome starten.**
2. <https://pobvol.com/de/pssservice.html> aufrufen.
3. **Herunterscrollen zu Downloads.** Im Bereich „Die Lösung herunterladen“ auf den Button „Download (ZIP)“ klicken.
4. **In dem Anmeldedialog die Zugangsdaten eingeben.** Die Zugangsdaten entnehmen Sie bitte meiner Auftragsbestätigung. Danach warten, bis der Download abgeschlossen ist.

Die PC-Komponente installieren

1. **Mit dem Datei-Explorer in den Download-Ordner des Rechners wechseln.** Hier befindet sich die Datei pssServiceTeamx.zip.
2. **Mit der rechten Maustaste das Kontextmenü der Datei öffnen und „Alle extrahieren“ wählen.**
3. **Als Zielordner bspw. „C:\MyReports\DataSources“ wählen.**

Wichtig! Sie können natürlich auch einen Ordner in Ihrem Benutzerverzeichnis wählen, damit nur Sie Zugriff haben. Wählen Sie als Zielordner aber bitte keinen Ordner in einem OneDrive-Synchronisationsordner. Das führt später nur zu Folgeproblemen!

Ist der Zielordner nicht vorhanden, wird dieser automatisch angelegt.

Wichtig! Setzen Sie das Flag „Dateien nach Extrahierung anzeigen“ damit der Datei-Explorer automatisch in den angegebenen Zielordner wechselt. Hier befindet sich dann der neue Unterordner „pssServiceTeamx“.

Wichtig! Sie können den Zielordner auch umbenennen, bspw. in „pssServiceTeamTest1“. Der Ordner wird im folgenden Arbeitsordner genannt.

Anpassungen im Arbeitsordner (20 min)

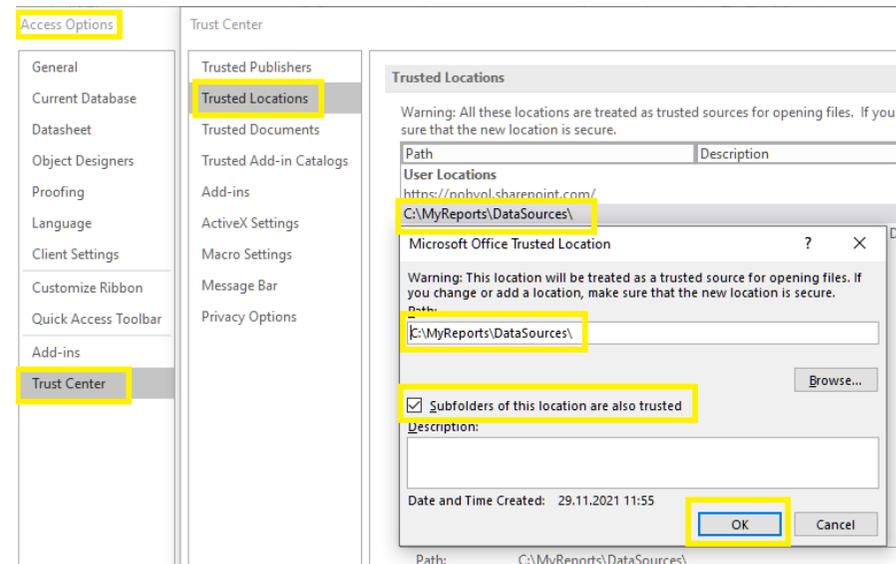
Nachdem nun die PC-Komponente der Lösung installiert ist, können Sie die Einrichtung mit den notwendigen Anpassungen angehen.

Trust Center Settings

Die Lösung nutzt die Desktopversionen von Microsoft Excel und Microsoft Access für Berechnungen und Prozessautomatisierung.

Sie benötigen dazu eine Microsoft 365 Business Standard oder eine Microsoft Office Professional-Lizenz.

Für den Betrieb der Lösung, müssen Sie die Trust Center Settings in Microsoft Access und Microsoft Excel aufrufen und dafür sorgen, dass die Anwendungen Ihrem Arbeitsordner mit allen Unterordnern vertrauen. Das muss für beide Anwendungen eingestellt werden!



Microsoft 365 Tenant ermitteln

Für die Einrichtung der Lösung benötigen Sie Ihren Microsoft 365 Tenant-Wert.

1. **Melden Sie sich im Browser (bspw. Edge) als Administrator bei Office.com an.**
2. **Wählen Sie im Menü den Eintrag „Admin“.** Es öffnet sich das „Microsoft 365 admin center“.
3. **Wählen Sie im Menü „Alle anzeigen“ und wählen Sie dann „Admin Center SharePoint“.** Es öffnet sich das „SharePoint Admin Center“.
4. **Merken Sie sich aus der URL Ihren Tenant-Wert.**

```
https://Tenant-admin.sharepoint.com/
```

Tenant und Team in *SystemSettings.xlsx* eintragen

In der Microsoft Excel-Datei „**SystemSettings.xlsx**“ müssen Sie verschiedene Einstellungen zu Ihrer Umgebung eintragen.

Änderbar: **Ja, aber die grundsätzliche Struktur muss erhalten bleiben.** Um Ihre Erweiterungen und Änderungen nicht zu überschreiben, werden wir diese Datei nicht mit Updates ausliefern.

1. **Im Dateixplorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „SharePoint“ und in Spalte 2 den Eintrag „SharePoint.Domain“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 Ihren Tenant-Wert ein.
3. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „SharePoint“ und in Spalte 2 den Eintrag „SharePoint.Team“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 den Namen des Teams ein, den Sie nutzen möchten (bspw. Test1) . Möchten Sie den Teamnamen später ändern, ist das grundsätzlich möglich, erfordert aber Anpassungen an Ihrer Konfiguration und sollte daher vermieden werden.
4. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Lizenzschlüssel in *SystemSettings.xlsx* eintragen

Mit Vertragsabschluss erhalten Sie einen Lizenzschlüssel für die Lösung pobvol Service Solution. Der Lizenzschlüssel wird für den Betrieb benötigt und ist auf Ihren Microsoft 365 Tenant, Ihr Team und die Anzahl der erworbenen Benutzer beschränkt. Ohne den Lizenzschlüssel können Sie die Lösung für 30 Tage als Demoversion nutzen. Tragen Sie Ihren Lizenzschlüssel in die Microsoft Excel-Datei „**SystemSettings.xlsx**“ ein:

1. **Im Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Licenses“ und in Spalte 2 den Eintrag „pssService License Key“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 Ihren Lizenzschlüssel ein.
3. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Licenses“ und in Spalte 2 den Eintrag „pssService License User“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 ein, für wie viele Anwender Sie Ihre Lizenz erworben haben.
4. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Links:

<https://pobvol.com/de/lizenz.html>

Bing Maps-Lizenzschlüssel in *SystemSettings.xlsx* eintragen (Optional)

Wenn Sie einen Bing Maps-Lizenzschlüssel erworben haben, dann tragen Sie diesen ebenfalls in die Microsoft Excel-Datei „**SystemSettings.xlsx**“ ein.

Dadurch wird die Anzeige von Bing Maps in den Power Apps Anwendungen freigeschaltet.

1. **Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Licenses“ und in Spalte 2 den Eintrag „txtBingMapsKey“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 den Bing Maps-Lizenzschlüssel ein.
3. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Links:

<https://www.microsoft.com/en-us/maps/bing-maps/create-a-bing-maps-key>

<https://powerapps.microsoft.com/de-de/blog/image-control-static-maps-api/>

Ort für Werkstattberichte in *SystemSettings.xlsx* eintragen

Ihre Serviceberichte werden zukünftig automatisch erstellt und unterschrieben. Als Ort wird der Kundenort eingetragen, außer bei Werkstattberichten. Hier muss Ihr eigener Ort eingetragen werden.

1. **Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Service reports“ und in Spalte 2 den Eintrag „Service reports.City“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 Ihren Ort ein.
3. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Installation der Microsoft PowerShell 7.4.5 oder höher

Für die Einrichtung und den Betrieb der Softwarelösung wird auf dem Windows PC, auf dem die PC-Komponente der Lösung installiert und betrieben wird, **Microsoft PowerShell 7.4.5 oder höher** genutzt. PowerShell ist in Microsoft Windows enthalten. Es entstehen keine weiteren Lizenzkosten.

1. **Über das Suchen-Symbol in der Taskleiste nach PowerShell suchen. Wird die App PowerShell 7 gelistet, dann diese starten, ansonsten die Windows PowerShell starten.**

2. **Die PowerShell-Version anzeigen lassen:**

```
$PSVersionTable
```

3. **Aktuell verfügbare PowerShell-Versionen abfragen:**

```
winget search Microsoft.PowerShell
```

4. **Die aktuell verfügbare PowerShell-Version installieren:**

```
winget install --id Microsoft.PowerShell --source  
winget
```

5. **Die neue Version PowerShell 7.4.5 oder höher auf dem PC starten. Dazu über das Suchen-Symbol in der Taskleiste nach „PowerShell 7“ suchen.** Dann die App PowerShell 7 starten, normal oder als Administrator.

Links:

<https://learn.microsoft.com/de-de/powershell/scripting/install/installing-powershell?view=powershell-7.3>

<https://learn.microsoft.com/de-de/powershell/>

Installation des PnP.PowerShell-Moduls

Für die Einrichtung und spätere Anpassungen der Softwarelösung wird auf dem Windows PC, auf dem die PC-Komponente der Lösung installiert und betrieben wird, **Microsoft PowerShell mit dem PnP.PowerShell-Modul** genutzt.

PnP.PowerShell ist ein PowerShell-Modul, das über 600 Cmdlets bereitstellt, die mit Microsoft 365 Umgebungen wie SharePoint Online, Microsoft Teams, Microsoft Project, Security & Compliance, Azure Active Directory und mehr kommunizieren können. PnP.PowerShell wird als Open Source von einer Community erstellt und gewartet. Die Nutzung ist kostenlos. Es entstehen keine weiteren Lizenzkosten!

Links:

<https://docs.microsoft.com/de-de/powershell/sharepoint/sharepoint-pnp/sharepoint-pnp-cmdlets>

<https://pnp.github.io/powershell/articles/installation.html>

1. **Nachdem Sie die PowerShell 7 gestartet haben, müssen Sie die Security-Einschränkungen der PowerShell für die aktuelle Session aufheben:**

```
Set-ExecutionPolicy -ExecutionPolicy RemoteSigned -  
Scope CurrentUser
```

Bestätigen, dass für die aktuelle Session die Security-Einschränkungen aufgehoben werden sollen.

2. **Mittels Get-Module die installierten Pakete anzeigen lassen.**

```
Get-Module
```

3. **Entweder die letzte stabile Version installieren,**

```
Install-Module PnP.PowerShell -Scope CurrentUser
```

```
Import-Module "PnP.PowerShell"
```

Bestätigen, dass das Modul installiert werden soll, wenn angefordert.

oder auf die letzte stabile Version aktualisieren.

```
Update-Module PnP.PowerShell -Scope CurrentUser
```

Bestätigen, dass das Modul installiert werden soll, wenn angefordert.

PnP.PowerShell-Modul bei Microsoft 365 registrieren

1. **Jetzt die PnP.PowerShell registrieren.** [Register an Entra ID Application to use with PnP PowerShell | PnP PowerShell](#)

```
Register-PnPManagementShellAccess  
Register-PnPEntraIDAppForInteractiveLogin -  
ApplicationName "PnP Rocks" -Tenant  
[yourtenant].onmicrosoft.com -Interactive
```

2. Damit wird die Application ‚PnP Rocks‘ mit eigener Id erstellt. Die Id bitte merken. Diese benötigen Sie für Anmeldung bei Ihrem Tenant.

PnP Rocks Id in *SystemSettings.xlsx* eintragen

Damit die PowerShell-Skripte korrekt funktionieren, wird für die Anmeldung zusätzlich Ihre eigene PnP Rocks Id benötigt. Speichern Sie daher Ihre Id in der Excel-Datei *SystemSettings.xlsx* im Arbeitsordner.

1. **Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „SharePoint“ und in Spalte 2 den Eintrag „PnP Rocks Id“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 Ihre PnP Rocks Id ein.
3. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Logo hinterlegen

Damit Ihr Logo in den Serviceberichten ausgegeben wird, müssen Sie dieses im Arbeitsordner hinterlegen.

1. **Im Dateixplorer in den Arbeitsordner, Unterordner Reports wechseln.**
2. **Hier Ihr Logo als Datei logo.png speichern.**

Microsoft 365 SharePoint einrichten (15 min)

Die Lösung speichert Daten in Ihren Microsoft 365 SharePoint-Listen und legt Dokumente in Ihrer Microsoft 365 SharePoint-Dokumentenbibliothek ab.

Das habe ich so gewählt, damit Ihre Anwender jederzeit von allen unterstützten Geräten auf Ihre Daten zugreifen können und dabei die Lizenzkosten so gering wie möglich zu halten. Die Beschränkungen dieser Technik können bei einem höherem Datenvolumen einen Wechsel auf einen Microsoft 365 SQL Server erfordern. Das ist nicht Teil der Lösungen. Entsprechende Anpassungen können Sie als Beratungsleistung bei mir erwerben. Siehe hierzu [Azure SQL](#).

| |
|---|
| Links: |
| https://docs.microsoft.com/de-de/sharepoint/ |

Erstellen Ihrer SharePoint-Teamseite und Listen

Sie müssen nun die SharePoint-Teamseite und die Listen erstellen. Dazu nutzen Sie das PowerShell-Skript „**pssServiceSetup.ps1**“.

Wie eine SharePoint-Seite erstellt wird, ist im Appendix beschrieben.

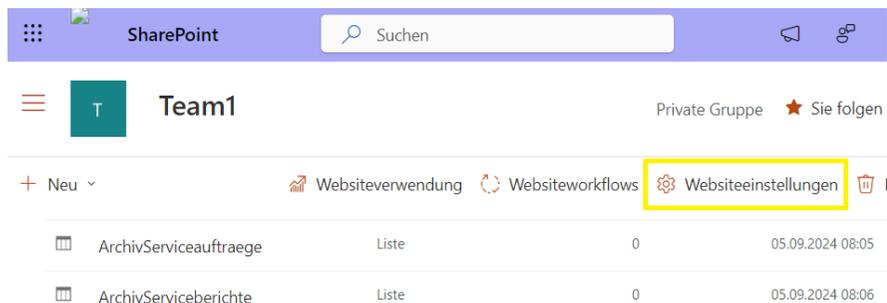
- 1. Alle offenen Excel-Dateien schliessen.**
- 2. Im Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln.**
- 3. Den Cursor auf die Datei „pssServiceSetup.ps1“ setzen und mittels rechter Maustaste „Öffnen mit pwsh“ wählen.** Sollte pwsh nicht zur Auswahl stehen, mittels „Öffnen mit Andere App auswählen“ die Datei "C:\Program Files\PowerShell\7\pwsh.exe" auswählen und markieren, dass diese App immer genutzt werden soll. Danach steht die PowerShell 7 im Dialog „Öffnen mit“ als Eintrag **pwsh** zur Verfügung.

Hinweis: Es dauert einige Minuten, bis die neue SharePoint-Seite mit allen Listen erstellt ist.

Nach Ausführung des Skripts finden Sie den Link auf die Teamseite in der Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“. Sie finden den Eintrag im Bereich SharePoint mit dem Titel "SharePoint.Site".

Landes-/Regionaleinstellungen der Teamseite prüfen

1. **Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.**
2. **SharePoint wählen und die Team-Website aufrufen.**
3. **Wechseln Sie nun auf die Websiteinhalte.** Sie finden diese links im Menü der Seite, aber auch über die Einstellungen (Zahnrad oben rechts).
4. **Wenn die Websiteinhalte angezeigt werden, klicken Sie oben rechts auf den Button Websiteeinstellungen.**



5. **In den Websiteeinstellungen rufen Sie im Bereich „Websiteverwaltung“ die Landes-/Regionaleinstellungen auf.**
6. **Die Zeitzone prüfen und falls nötig anpassen.**
7. **Das Gebietschema prüfen und falls nötig anpassen.**

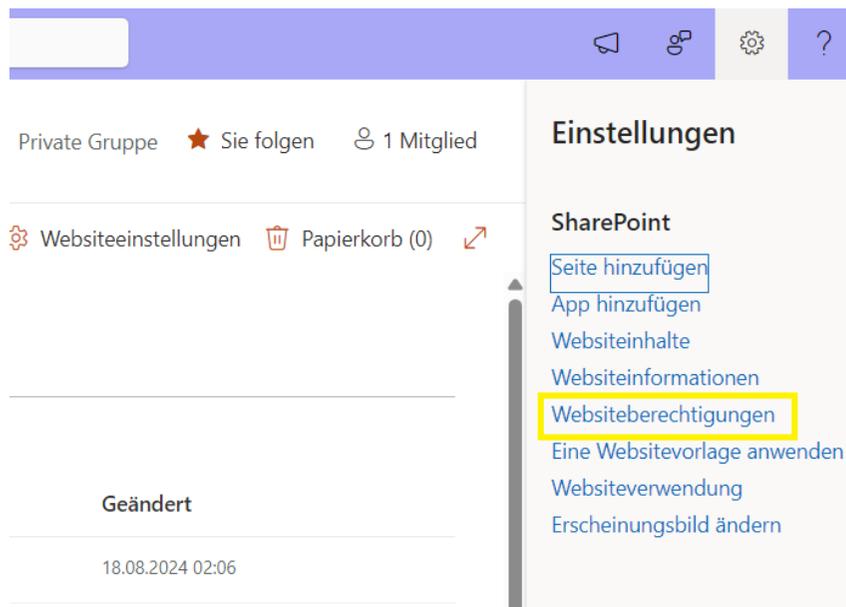
8. **Die restlichen Einstellungen prüfen und falls nötig anpassen.** Es ist, wichtig, dass Sie die richtigen Einstellungen festlegen, sonst gibt es später Folgeprobleme.
9. **Die Anpassungen mit OK bestätigen.**

Spracheinstellungen der Teamseite prüfen

1. **In den Websiteeinstellungen, im Bereich „Websiteverwaltung“ die Spracheinstellungen aufrufen.**
2. **Die Spracheinstellungen für die Seite prüfen und soweit möglich anpassen..**

Websiteberechtigungen der Teamseite einstellen

1. **Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.**
2. **SharePoint wählen und die Team-Website aufrufen.**
3. **Wechseln Sie nun auf die Websiteberechtigungen.** Sie finden diese über die Einstellungen (Zahnrad oben rechts).



4. **Klicken Sie unten auf „Einstellungen für erweiterte Berechtigungen“.** Die Seite 'Websiteeinstellungen → Berechtigungen' wird angezeigt.

Hier verwalten Sie, wer Zugriff auf die Website als Besitzer (Default: Vollzugriff), Mitglied (Default: Edit) oder Besucher (Default: Lesen) hat.

Sie sollten folgenden Hinweis sehen: „Einige Inhalte auf dieser Website besitzen andere Berechtigungen, als die hier angezeigten. Diese Elemente anzeigen.“ Wenn Sie auf „Diese Elemente anzeigen.“ klicken, sollten Sie in einem Fenster sehen, dass für die Listen der Lösung eigene Berechtigungen eingerichtet wurden.

5. **Die Einstellungen prüfen und falls nötig anpassen.** Es ist, wichtig, dass Sie die richtigen Einstellungen festlegen, sonst gibt es später Folgeprobleme.

Kontrolle der erstellten SharePoint-Listen

1. **Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.**
2. **SharePoint wählen und die Team-Website aufrufen.**
3. **Wechseln Sie nun auf die Websiteinhalte.** Sie finden diese links im Menü der Seite, aber auch über die Einstellungen (Zahnrad oben rechts).
4. **Folgende Listen sollten vorhanden sein:**
 - ArchivServiceauftraege
 - ArchivServiceberichte
 - ArchivServicevorgaenge
 - ArchivServicevorgaengeP
 - Artikel
 - BevorzugteSprachen
 - Bilder
 - Checklisten
 - Einstellungen
 - EinstellungenBenutzer
 - Fahrtbericht
 - Kundeninventar
 - Leistungsabrechnung
 - Serviceauftraege
 - Serviceberichte
 - Servicekunden

- Servicevertraege
- ServicevertraegeAbrechnung
- ServicevertraegeP
- Servicevorgaenge
- ServicevorgaengeE
- ServicevorgaengeP

Mehr Information zu den einzelnen Listen finden Sie im Appendix.

In den Listeneinstellungen können Sie die Einstellungen prüfen und bei Bedarf anpassen.

Wichtig

Alle Listen sollten als Abhängigkeiten betrachtet werden. Schützen Sie die Listen vor versehentlichen Schema-Änderungen (z.B. das Hinzufügen neuer Felder ist erlaubt, aber das Löschen von Feldern könnte die Lösung unterbrechen).

Wurde Teams für die Gruppe eingerichtet?

Der Skript „pssServiceSetup.ps1“ erstellt die SharePoint-Gruppe und die Listen. Wenn alles korrekt funktioniert hat, dann wurde für die SharePoint-Gruppe auch Teams eingerichtet.

1. Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und **bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden**.
2. **Admin** wählen und damit das **Microsoft 365 admin center** aufrufen.
3. **Teams und Gruppen** auswählen und **Aktive Teams und Gruppen** aufrufen.
4. **Wurde für die Gruppe bereits Teams eingerichtet?**

Teams für die Gruppe einrichten

Wenn Teams noch nicht eingerichtet wurde, auf die Gruppe klicken und auf dem Tabreiter **Allgemein** den Button „**Teams hinzufügen**“ aufrufen. Damit wird der Gruppe ein Team hinzugefügt.

Microsoft OneDrive einrichten (5 min)

OneDrive for Business installieren

Microsoft OneDrive synchronisiert Dateien (Serviceberichte, Bilder, Unterschriften, etc.) zwischen dem Windows PC, auf dem die PC-Komponente der Lösung installiert und betrieben wird, und der SharePoint-Bibliothek Ihres Teams. OneDrive ist in Microsoft 365 Business Basic enthalten. Es entstehen keine weiteren Lizenzkosten.

Wenn Sie Windows 11 verwenden, ist OneDrive bereits auf Ihrem PC installiert. Bei älteren Windows-Version müssen Sie die OneDrive-App installieren.

Links:

<https://www.microsoft.com/de-de/microsoft-365/onedrive/onedrive-for-business>

<https://support.microsoft.com/de-de/office/synchronisieren-von-sharepoint-dateien-und-ordnern-87a96948-4dd7-43e4-aca1-53f3e18bea9b>

Die Synchronisation starten

Damit **Microsoft OneDrive** Dateien (Bilder, Unterschriften, etc.) zwischen Ihrem Innendienst-PC und der SharePoint-Bibliothek Ihres Teams synchronisiert, müssen Sie die Synchronisation jetzt starten.

1. **Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.**
2. **SharePoint wählen und die Team-Website aufrufen.**
3. **Wechseln Sie nun auf Dokumente.** Sie finden diese links im Menü der Seite.
4. **Klicken Sie nun auf den Button „Synchronisieren“.** Es erscheint die Meldung „Diese Website versucht Microsoft OneDrive zu öffnen...“. Öffnen zulassen.
5. **Den Dateieexplorer aufrufen.** Sie sollten einen Eintrag für Ihren Microsoft 365-Tenant finden und darunter den Team-Ordner. Merken Sie sich den Ordnerpfad, bspw. über den Kontextmenüeintrag „Als Pfad kopieren“.

Synchronisationsordner in *SystemSettings.xlsx* eintragen

In der Microsoft Excel-Datei „**SystemSettings.xlsx**“ müssen Sie nun den Ordner eintragen, der von OneDrive für Synchronisation mit der SharePoint-Bibliothek genutzt wird.

1. **Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.**
2. **Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „SharePoint“ und in Spalte 2 den Eintrag „OneDrive-Folder“.** Hier tragen Sie in Spalte 3 den Pfad ohne Anführungszeichen ein.

Beispiel: C:\Users\Volker\pobvol Software Services\pssService - Dokumente\General

3. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Die Datenverarbeitung starten (5 min)

Die Einrichtung der Innendienst-Komponente ist nun abgeschlossen und Sie können die automatische Datenverarbeitung starten.

Konfigurationsdaten in die SharePoint-Listen hochladen

Jetzt können die Konfigurationsdaten in die SharePoint-Listen hochgeladen werden. Das sind Sprachen, Checklisten und damit verbundene Artikeldaten.

1. Auf dem Innendienst-PC mit dem Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln
2. Im Arbeitsordner die Datei „**log.txt**“ löschen.
3. Im Arbeitsordner die Access-DB „**Sharepoint Connector.accdb**“ öffnen.
4. Die Abfrage „**queryControl**“ starten und warten bis das Ergebnis angezeigt wird. Dadurch wurde die VBA-Funktion ProcedureExecute() und damit die Datenverarbeitung gestartet. Das dauert beim ersten Aufruf etwas, da Die Sprachen, die Checklisten und die Artikel in die SharePoint-

Listen hochgeladen werden. Wenn nur Anpassungen und Erweiterungen verarbeitet werden müssen, dann geht das sehr viel schneller. Die Abfrage jetzt wieder schließen.

5. Mit dem Date Explorer im Arbeitsordner die Datei „log.txt“ öffnen und prüfen.

```

2025_03_26/14:18:06      Running scripts in
SharePoint Connector.accdb
2025_03_26/14:18:07      Uploading new and
changed customers to SharePoint
2025_03_26/14:18:07      Uploading new and
changed contacts to SharePoint
2025_03_26/14:18:07      Uploading new and
changed customer inventory to SharePoint
2025_03_26/14:18:07      Uploading new and
changed checklists to SharePoint
2025_03_26/14:18:08      Uploading new and
changed service article to SharePoint
2025_03_26/14:18:08      Uploading new and
changed system settings to SharePoint
2025_03_26/14:18:08      Uploading new and
changed languages to SharePoint
2025_03_26/14:18:10      Uploading new and
changed app version information to SharePoint

```

Wenn alles fehlerfrei geklappt hat, dann wird in der Log-Datei kein Fehler angezeigt

6. Die Datenbank kann jetzt geschlossen werden.

Ein erster Testlauf

1. **Alle Excel- und Access-Dateien schliessen.**
2. **Mit dem Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln.**
3. **Die Datei „pssServiceGo.ps1“ aufrufen.** Dadurch wird die Datenverarbeitung gestartet.
4. **Danach die Datei „log.txt“ öffnen und überprüfen.**

```
26.03.2025 14:39:53 Deleting old bak-files in
sub folder .\Updates
26.03.2025 14:39:53 Processing linked master
data
2025_03_26/14:39:54 Running scripts in
LinkToKundenDB.accdb
2025_03_26/14:39:56 Processing service
customers
2025_03_26/14:39:56 Processing customers
inventory
26.03.2025 14:39:56 Processing service data
2025_03_26/14:39:57 Running scripts in
SharePoint Connector.accdb
2025_03_26/14:39:59 Uploading new and
changed customers to SharePoint
```

```
2025_03_26/14:39:59 Uploading new and
changed contacts to SharePoint
2025_03_26/14:40:00 Uploading new and
changed customer inventory to SharePoint
2025_03_26/14:40:00 Uploading new and
changed checklists to SharePoint
2025_03_26/14:40:00 Uploading new and
changed service article to SharePoint
2025_03_26/14:40:01 Uploading new and
changed system settings to SharePoint
2025_03_26/14:40:01 Uploading new and
changed languages to SharePoint
2025_03_26/14:40:03 Uploading new and
changed app version information to SharePoint
```

Wenn alles fehlerfrei geklappt hat, dann wird in der Log-Datei kein Fehler angezeigt

Fehlersuche

Wenn Fehler im Protokoll „**log.txt**“ ausgegeben werden, müssen die Ursachen gefunden und beseitigt werden.

Fehler im Excel-VBA-Skript finden

- 1. Mit dem Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln.**
- 2. Die Datenbank öffnen, bei der ein Fehler auftrat.**
- 3. Die fehlerhafte Tabelle und/oder Abfrage suchen, den Fehler finden und beseitigen.**
- 4. Sollte der Fehler im VBA-Code liegen, dann mittels F11 „Visual Basic for Applications“ öffnen und den VBA-Code in den Modulen Ablaufsteuerung und Moduls überprüfen, den Fehler finden und beseitigen.**

Die Lösung in Teams einrichten (30 min)

Nachdem die PC-Komponente der Lösung installiert und SharePoint eingerichtet wurde, können Sie nun die Powerumgebung einrichten.

Im Arbeitsordner finden Sie den Unterordner Microsoft Power Apps und diesem die Installationsdatei (pobvolServiceSolution*.zip) für die Powerumgebung.

*: Die Versionsnummern der Dateien können sich unterscheiden.

unmanaged: Anpassungen sind erlaubt und möglich

managed: Anpassungen sind nicht erlaubt und nicht möglich

Wichtig! Änderungen sind nicht erlaubt und bei managed solution auch nicht möglich! Ich liefere Erweiterungen und Anpassungen mit Updates aus.

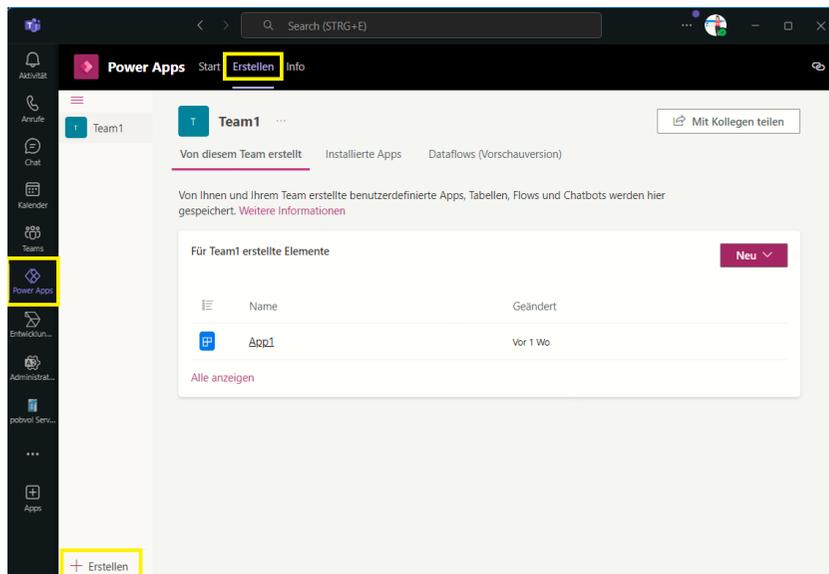
Links:

<https://docs.microsoft.com/de-de/power-apps/maker/data-platform/solutions-overview>

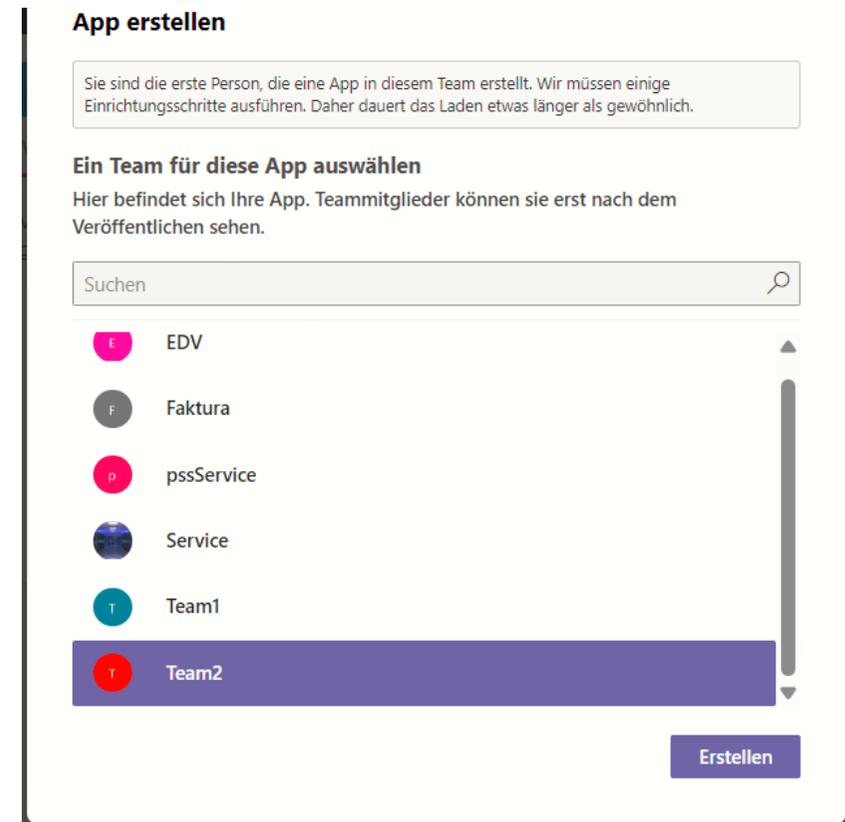
In Teams die Power Apps Umgebung einrichten lassen

1. Teams starten und Power Apps aufrufen.
2. Oben auf den Tabreiter **Erstellen** wechseln.

Stellen Sie sicher, dass Sie das richtige Team ausgewählt haben. Wenn noch keine Power Apps-Umgebung für das Team erstellt wurde, unten links **Erstellen** wählen.



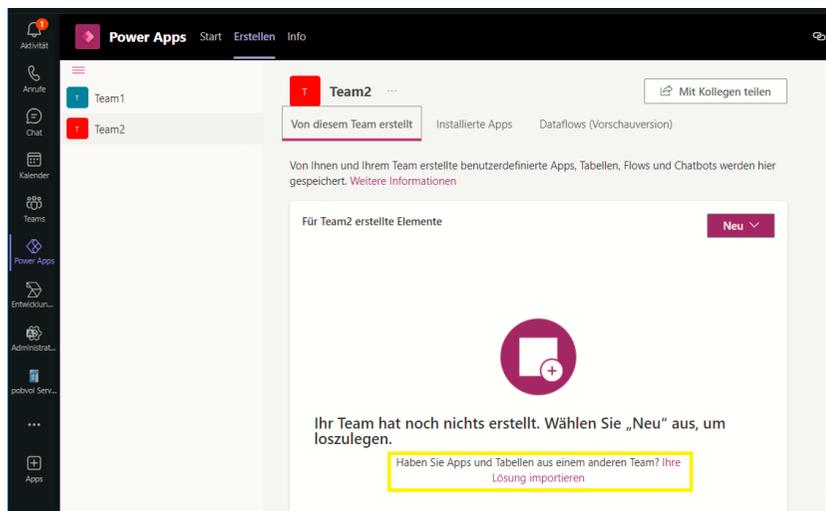
3. Das Team, das die Lösung nutzen soll, auswählen und **Erstellen** wählen.



Microsoft wird die Power Apps Umgebung für das Team einrichten. Das dauert etwas. Sie werden informiert, sobald dieser Arbeitsschritt erledigt ist.

Die Lösung importieren

1. **Wenn die Powerumgebung für das Teams eingerichtet wurde, Teams bitte beenden und neu starten.**
2. **In Teams Power Apps aufrufen, auf den Tabreiter Erstellen wechseln und das relevante Team auswählen.** Wird das Team nicht angezeigt, Teams beenden, 5 Minuten warten und dann noch einmal versuchen. Es dauert etwas, bis eine neue Powerumgebung für ein Team komplett eingerichtet ist.
3. **Im Tab „Von diesem Team erstellt“ unten „Ihre Lösung importieren“ wählen.**



4. Im Dialog „Importieren – Datei auswählen“ suchen Sie nach der zu importierenden Lösungsdatei.

Klicken Sie auf den Button „Durchsuchen“. Wechseln Sie in den Arbeitsordner, Unterordner „Microsoft Power Apps“. Hier **die aktuelle Version der Datei pobvolServiceSolution*.zip auswählen**.

Weiter geht es im Import-Dialog mit dem Button „Weiter“.

5. Im Dialog „Importieren - Alle Elemente werden importiert“ werden die Flows und Apps der Lösung gelistet.

Die folgenden Apps sind Teil der Lösung:

- **pobvol Service Board:** Mit der Microsoft Power Apps Anwendung überwacht und verwaltet Ihr Team seine Serviceaktivitäten auf dem PC und/oder Tablet..
- **pobvol Service Phone:** Die Power Apps-Anwendung hilft Technikern bei der Erfassung von Servicevorgängen, wie Prüfungen der Unfallverhütungsvorschriften (UVV), Sicherheitstechnischen Kontrollen (STK), Wartungen, Reparaturen und mehr, auf iOS und Android Smartphones. Wenn eine Verbindung zu Microsoft 365 besteht, haben die Techniker Zugriff auf die Servicedaten und Serviceberichte des gesamten Teams.

Die folgenden Cloud flows sind Teil der Lösung:

- **pobvol Service: Add customers data to new entry in Servicevorgaenge:** Überträgt Kunden- und Gerätedaten in neue Servicevorgänge.
- **pobvol Service: Archive Serviceauftraege:** Archiviert Serviceaufträge und Erinnerungen. Bei Auslieferung deaktiviert. Nur aktivieren, wenn ältere Datensätze archiviert werden sollen.
- **pobvol Service: Archive Serviceberichte:** Archiviert Serviceberichte. Bei Auslieferung deaktiviert. Nur aktivieren, wenn ältere Datensätze archiviert werden sollen.
- **pobvol Service: Archive Servicevorgaenge:** Archiviert Servicevorgänge. Bei Auslieferung deaktiviert. Nur aktivieren, wenn ältere Datensätze archiviert werden sollen.
- **pobvol Service: Create file:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei in der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams abzulegen.
- **pobvol Service: Create follow-up contracts:** Prüft regelmäßig ob ein Folgevertrag erstellt werden muss. Wenn das der Fall ist, wird der Folgevertrag automatisch angelegt.
- **pobvol Service: Create picture from service operations:** Speichert Bilder aus den Servicevorgängen auf dem SharePoint
- **pobvol Service: Create service reports:** Erstellt die Serviceberichte, wenn diese angefordert wurden.
- **pobvol Service: Delete File:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei in der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams zu löschen.
- **pobvol Service: GetDocumentRootFolder:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um liefert das Stammverzeichnis der SharePoint-Bibliothek des Teams.
- **pobvol Service: GetFile:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei aus der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams zu laden.
- **pobvol Service: GetFileID:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um die eindeutige ID einer Datei aus der SharePoint-Dokumentenbibliothek zu erhalten.
- **pobvol Service: GetLanguage:** Wird aus Power Apps aufgerufen. Lädt die Zielsprache (de oder en) und übergibt diese an die Power App. Dadurch können problemlos mehr als 500 Datensätze geladen werden.
- **pobvol Service: GetPDFs:** Wird aus Power Apps aufgerufen. Lädt eine Liste der Pdf-Dateien aus der SharePoint-Bibliothek des Teams. Dadurch können problemlos mehr als 500 Datensätze geladen werden.
- **pobvol Service: GetTeam v2:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um den Namen des Teams zu ermitteln.
- **pobvol Service: Send Email to customer for approved reports:** Sendet einen genehmigten Servicebericht per E-Mail an den Kunden.
- **pobvol Service: Send email to user for new service report:** Informiert Techniker per E-Mail über neue Serviceberichte.

Weiter geht es im Import-Dialog mit dem Button „Weiter“.

6. Im Dialog „**Importieren - Verbindungen**“ werden Verbindungsreferenzen gelistet, die von den Flows und Apps genutzt werden.

Teil der Lösung sind Verbindungsreferenzen. Die Power Automate Flows und Power Apps Anwendungen nutzen diese Zeiger. Spezielle Anpassungen in den Flows und Apps sind daher nicht nötig.

- **Office 365 Outlook Anwender:** Eine Verbindung mit dem eigenen Account erstellen oder zuordnen
- **Office 365 Outlook Central Services:** Eine Verbindung mit dem Account des freigegebenen Postfachs erstellen oder zuordnen
- **Office 365 SharePoint Anwender:** Eine Verbindung mit dem eigenen Account erstellen oder zuordnen
- **Office 365 SharePoint Central Services:** Eine Verbindung mit dem Account des freigegebenen Postfachs erstellen oder zuordnen
- **Office 365 Users Anwender:** Eine Verbindung mit dem eigenen Account erstellen oder zuordnen
- **Office 365 Users Central Services:** Eine Verbindung mit dem Account des freigegebenen Postfachs erstellen oder zuordnen
- **SharePoint:** Erforderlich für Umgebungsvariablen vom Typ Datenquelle

Sie müssen ein Konto zuordnen, eventuell auch das Konto wechseln. Nutzen Sie dazu das ...-Icon hinter den Verbindungsreferenzen. Bitte überprüfen Sie alle Einträge.

Weiter geht es im Import-Dialog mit dem Button „Weiter“.

7. Im Dialog „**Importieren - Umgebungsvariablen**“ werden Umgebungsvariablen gelistet, die von den Flows und Apps genutzt werden.

Teil der Lösung sind Umgebungsvariablen. Die Power Automate Flows und Power Apps Anwendungen nutzen diese Zeiger. Spezielle Anpassungen in den Flows und Apps sind daher nicht nötig.

- **DokumenteRootFolder:** /Freigegebene Dokumente
- **EnvTeamseite:** Ihre SharePoint-Teamseite muss zugeordnet werden. Wird diese Variable geändert, müssen alle anderen Variablen überprüft und aktualisiert werden.
- **ArchivServiceauftraege:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ArchivServiceauftraege
- **ArchivServiceberichte:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ArchivServiceberichte
- **ArchivServicevorgaenge:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ArchivServicevorgaenge
- **ArchivServicevorgaengeP:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ArchivServicevorgaengeP
- **BevorzugteSprachen:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: BevorzugteSprachen
- **Bilder:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Bilder

- **Checklisten:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Checklisten
- **Dokumente:** Die folgende SharePoint-Bibliothek muss zugeordnet sein: Dokumente
- **DokumenteRootFolder:** Der folgende Standardwert muss zugeordnet sein: /Freigegebene Dokumente
- **Einstellungen:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Einstellungen
- **Fahrtbericht:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Fahrtbericht
- **Kundeninventar:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Kundeninventar
- **Serviceauftraege:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Serviceauftraege
- **Serviceberichte:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Serviceberichte
- **Servicekunden:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Servicekunden
- **Servicevertraege:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Servicevertraege
- **Servicevorgaenge:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: Servicevorgaenge
- **ServicevorgaengeP:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ServicevorgaengeP

- **ServicevorgaengeE:** Die folgende SharePoint-Liste muss zugeordnet sein: ServicevorgaengeE

Sie müssen für alle Variablen einen aktuellen Wert für Ihre Umgebung festlegen.

Weiter geht es im Import-Dialog mit dem Button „Weiter“.

Der Import wird gestartet. Folgende Meldung wird angezeigt:

Anpassungen aus der Datei

„pobvolServiceSolution_x_yy_managed.zip“ werden derzeit importiert.

Wenn der Import abgeschlossen ist, wird derzeit folgende Meldung angezeigt: Anpassungen aus der Datei

„pobvolServiceSolution_x_yy_managed.zip“ wurden erfolgreich mit folgenden Warnungen importiert: Translated labels for the following languages could not be imported because they have not been enabled for this organization: 1033

Die Warnung bitte ignorieren. Etwas später wird folgende Meldung angezeigt:

Anpassungen aus der Datei

„pobvolServiceSolution_x_yy_managed.zip“ wurden erfolgreich importiert.

8. Nach Abschluss des Imports, wechseln Sie innerhalb von Power Apps bitte kurz auf den Tabreiter **Start** und wechseln dann zurück auf den Tabreiter **Erstellen**.

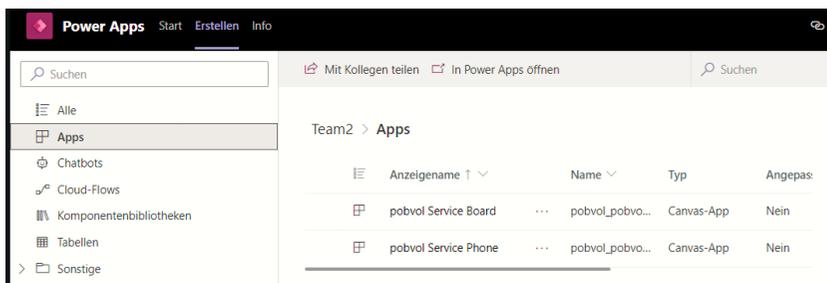
In dem Tabreiter Erstellen wechseln Sie dann auf den Tabreiter **Installierte Apps**. Hier dann **Alle anzeigen** wählen.

Das sollte die Anzeige aktualisieren.

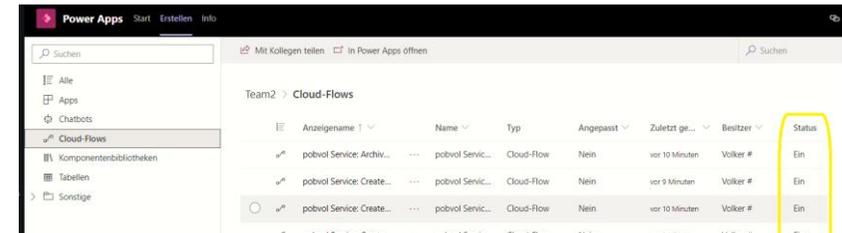
Folgende Meldung wird ausgegeben: Diese Objekte sind Teil einer installierten Teams-App. Objekte können nicht erstellt oder gelöscht werden, und einige Bearbeitungsfunktionen sind eingeschränkt.

Wichtig! Änderungen sind nicht erlaubt und bei managed solution auch nicht möglich! Ich liefere Erweiterungen und Anpassungen mit Updates aus. Ihre Einstellungen bleiben dabei erhalten!

9. Im Bereich Apps sollten die Power Apps gelistet werden.

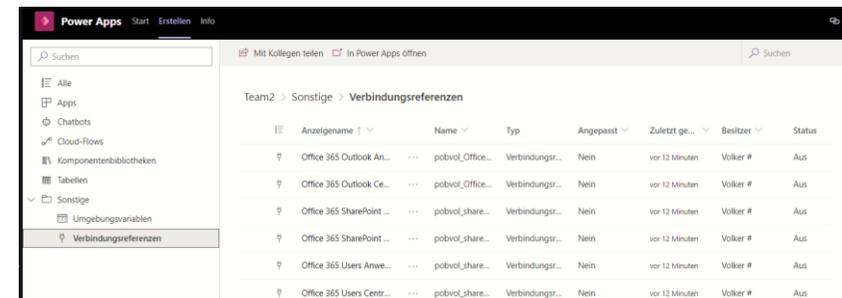


10. Im Bereich Cloud -Flows sollten die Flows gelistet werden.

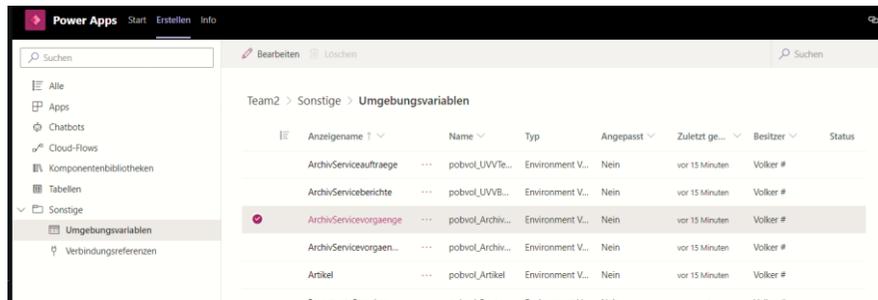


Alle Flows sollten aktiviert sein (Status: Ein).

11. Im Bereich Sonstige → Verbindungsreferenzen sollten die Verbindungen gelistet werden.



12. Im Bereich Sonstige → Umgebungsvariablen sollten die Umgebungsvariablen gelistet werden.



Power Apps zu einem Teamkanal hinzufügen

1. Nach Abschluss des Imports, wechseln Sie innerhalb von Teams auf Power Apps
2. Den Tabreiter **Erstellen** aufrufen.
3. In dem Tabreiter Erstellen wechseln Sie auf den Tabreiter **Installierte Apps**, wählen hier **Alle anzeigen** und wechseln dann auf **Apps**.
4. Die App **pobvol Service Board** markieren.
5. Oben den Button **<Zu Teams hinzufügen>** wählen.
6. In dem Dialog den Button **<Zu Teams hinzufügen>** wählen.
7. In dem Dialog **„Diese Webseite versucht Microsoft Teams zu öffnen“** das Flag setzen und Teams erlauben diesen Link zu setzen.
8. In dem Dialog **den Pfeil im Button <Öffnen> wählen**, dann **<Zu einem Team hinzufügen>** wählen.
9. In dem Dialog **„pobvol Service Board zu einem Team hinzufügen“** das Team auswählen (bspw. Team1) und dann den Button **<Registerkarte einrichten>** wählen.
10. **In dem Dialog „Über diese Registerkarte im Kanal posten“** ein- oder ausschalten und **<Speichern>** wählen.

Ab sofort kann die Power Apps Anwendung in der Teams App mit einem Klick auf die neue Registerkarte gestartet werden. Sollte etwas nicht geklappt haben, beenden Sie Teams, starten Teams dann neu und führen die Schritte 1 bis 10 noch einmal durch.

11. Jetzt noch die App **pobvol Service Phone** zu dem Teamkanal hinzufügen.

Weblinks der Power Apps ermitteln

Damit Ihre Techniker die Apps direkt aus E-Mails aufrufen können, müssen die Weblinks der Apps in die Excel-Datei SystemSettings.xls eingetragen werden.

1. Die Teams App aufrufen und hier auf Teams wechseln.
2. Im Teamkanal rechte Maustaste auf der Registerkarte „pobvol Service Board“ und „Im Browser öffnen“ wählen. Die App wird im Browser gestartet. Die URL merken.
3. Zurück auf die Teams App wechseln.
4. Im Teamkanal rechte Maustaste auf der Registerkarte „pobvol Service Phone“ und „Im Browser öffnen“ wählen. Die App wird im Browser gestartet. Die URL merken.

Weblinks in SystemSettings.xlsx eintragen

1. Im Dateixplorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.
2. Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Service orders“ und in Spalte 2 den Eintrag „pssService Board.Weblink“. Hier tragen Sie in Spalte 3 den Weblink der App „pobvol Service Board“ ein.
3. Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Service orders“ und in Spalte 2 den Eintrag „pssService Phone.Weblink“. Hier tragen Sie in Spalte 3 den Weblink der App „pobvol Service Phone“ ein.
4. Speichern Sie Ihre Änderungen.

App-Benutzergruppen einstellen

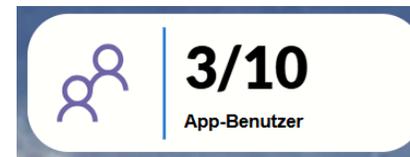
Über die App-Benutzergruppen, wird festgelegt, wer was darf.

Techniker dürfen Stammdaten (Servicekunden, Kundeninventar, Serviceverträge) ansehen, Servicevorgänge erfassen, Serviceberichte anfordern und diese genehmigen. Eigene Servicevorgänge können jederzeit bearbeitet oder auch gelöscht werden, solange ein zugehöriger Servicebericht noch nicht genehmigt wurde.

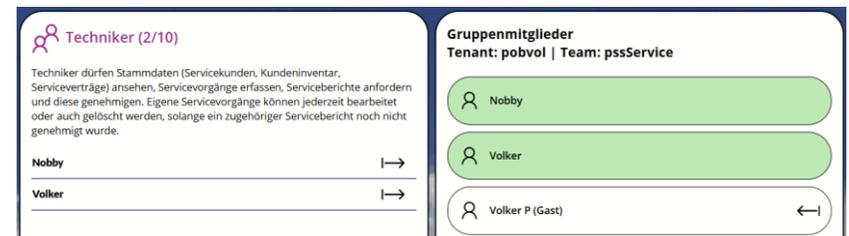
App-Admins haben die gleichen Berechtigungen wie die Techniker, dürfen aber zusätzlich Stammdaten (Servicekunden, Kundeninventar, Serviceverträge) anlegen, ändern und löschen. App-Admins dürfen weiterhin die App-Benutzergruppen und die Tenant-App-Einstellungen bearbeiten.

Wer erstellt Serviceaufträge? Diese App-Benutzergruppe darf Serviceaufträge und Erinnerungen erstellen, bearbeiten und löschen.

1. Power App **pobvol Service Board** starten und oben im Bereich Stammdaten auf **App-Benutzer** klicken. Es öffnet sich der Dialog App-Benutzer.



2. Die Gruppen aufrufen und die entsprechenden SharePoint-Gruppenmitglieder zuordnen.

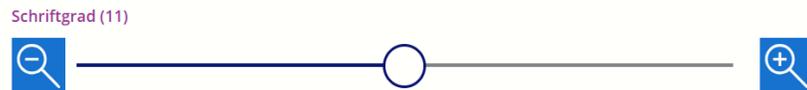


Beispiel für die App-Gruppe Techniker

Einstellungen überprüfen und anpassen

1. Power App **pobvol Service Board** starten und links im Menü **Einstellungen** aufrufen. Es öffnet sich der Dialog **Einstellungen**.

2. Im Bereich **App-Verhalten** den gewünschten **Schriftgrad** (10 bis 12) auswählen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **EinstellungenBenutzer**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.



3. Im Bereich **App-Verhalten** das gewünschte **Hintergrundbild** auswählen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **EinstellungenBenutzer**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

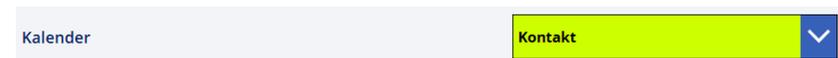


4. Sind mehrere Teammitglieder für die Verwaltung der Serviceaufträge verantwortlich, dann im Bereich **Serviceaufträge** als **Organisator** das freigegebene Postfach

zuordnen, ansonsten das Teammitglied, das dafür verantwortlich ist. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.



5. Sind mehrere Teammitglieder für die Verwaltung der Serviceaufträge verantwortlich, dann im Bereich **Serviceaufträge** den **Kalender** des freigegebenen Postfachs zuordnen, ansonsten den Kalender des Teammitglieds, das dafür verantwortlich ist. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **EinstellungenBenutzer**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.



6. Sind mehrere Teammitglieder für die Verwaltung der Serviceaufträge verantwortlich, dann im Bereich **Serviceaufträge** bei **Freigegebene Mailbox zuordnen** das freigegebene Postfach zuordnen, ansonsten das Teammitglied, das dafür verantwortlich ist. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Freigegebene Mailbox zuordnen kontakt@pobvol.com ▼

7. Im Bereich **Serviceaufträge** einstellen, ab wann Termine starten dürfen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Arbeitsanfang 09 ▼

8. Im Bereich **Serviceaufträge** einstellen, bis wann Termine enden müssen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Arbeitsende 16 ▼

9. Im Bereich **Serviceaufträge** die Standarddauer der Servicevorgänge einstellen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Dauer 0.5 Stunden ▼

10. Im Bereich **Serviceaufträge** festlegen, ob Serviceaufträge auch an die Kunden verschickt werden sollen. Gespeichert

wird dieser Wert in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Servicetermin an Kunde senden?

Wichtig! Im Testbetrieb sollte das Flag nicht gesetzt werden. Es kann passieren, dass ungewollt Termine an Kunden gesendet werden und das sollte vermieden werden!

11. Im Bereich **Serviceaufträge** den Text für Servicetermine festlegen. Dieser wird bei Serviceaufträgen befüllt und in die Outlook-Kalendereinträge übertragen. Gespeichert wird der Text in der SP-Liste **Einstellungen**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.

Servicetermin-Text

Normal | **B** / U | *abc* | x² | x₂ | A - ▾ | AA - | | | |

[English version below](#)

Ein Servicetermin wurde vereinbart.

Serviceart: <SERVICEARTDE> - <GERAETETYPDE>

Datum/Zeit: <EventDateDE> von <EventDateTimeDE> bis <EndDateTimeDE> Uhr

Techniker: <TEILNEHMER>

Folgende Variablen stehen zur Verfügung:

| Variable | wird ersetzt mit ... |
|---------------------|---|
| <EventDateDE> | Anfangsdatum in deutscher Form |
| <EventDateEN> | Anfangsdatum in englischer Form |
| <EventDateTimeDE> | Anfangszeit in deutscher Form |
| <EventDateTimeEN> | Anfangszeit in englischer Form |
| <EndDateDE> | Enddatum in deutscher Form |
| <EndDateEN> | Enddatum in englischer Form |
| <EndTimeDE> | Endzeit in deutscher Form |
| <EndTimeEN> | Endzeit in englischer Form |
| <TEILNEHMER> | Techniker |
| <KDNR> | Kundennummer |
| <KUNDE> | Kundenname |
| <KUNDENORT> | Kundenort |
| <LOCATION> | Vollständige Kundenadresse, Strasse, Plz Ort, Land |
| <ANSPRECHPARTNER> | Ansprechpartner |
| <ANSPRECHPARTNEREN> | Ansprechpartner „Hr“, „Hr.“, „Herr“, „Fr“, „Fr.“, „Frau“ werden übersetzt in „Mr.“ / „Mrs.“ Gemäß Einträgen in „Sprachen.xlsx“. |
| <TELEFON> | Telefon |
| <EMAIL> | E-Mail |
| <INVNR> | Inventarnummer |

| | |
|--------------------|--|
| <HERSTELLER> | Hersteller |
| <GERAETEART> | Geräteart |
| <BAUJAHR> | Baujahr |
| <SERIENNR> | Seriennummer/Gerätenummer |
| <STANDORT> | Standort des Geräts |
| <PRUEFARTDE> | Serviceart, Deutsch |
| <PRUEFARTEN> | Serviceart, Englisch |
| <CODE> | Code des Geräts |
| <LETZTEPRUEFUNGDE> | Letzte Prüfung, Datum, Deutsch |
| <LETZTEPRUEFUNGEN> | Letzte Prüfung, Datum, Englisch |
| <HISTORIEDE> | Bisherige Servicevorgänge, Deutsch |
| <HISTORIEEN> | Bisherige Servicevorgänge, Englisch |

Ein HTML-Template für den Termintext finden Sie im **Arbeitsordner**, Unterordner **Vorlagen**, Datei **HTML-Template - Service orders EMailText.html**.

Sie können das Template auch in der Text-Datei anpassen und dann in SharePoint speichern.

1. Mit dem Datei-Explorer in den **Arbeitsordner** wechseln.
2. Die Datei „**HTML Template Serviceauftrag.txt**“ öffnen.
3. Inhalt anpassen, dann alles markieren (Strg+A) und in die Zwischenablage kopieren (Strg+C).
4. Browser Microsoft Edge oder Google Chrome öffnen.
5. **Office.com** aufrufen und Anmelden.
6. **SharePoint** aufrufen.
7. Ihre **Team Website** wählen.
8. **Websiteinhalte** öffnen.
9. Die Liste „**Einstellungen**“ öffnen.
10. Eintrag mit dem Titel „**Service orders.Description.Text**“ suchen und auf den Titel klicken.
11. Die Box für den Wert mit der Maus vergrößern.
12. Den Text in **Wert** löschen und mit Paste (Strg+V) ersetzen.
Die Bearbeitung schließen. Dadurch wird Ihre Änderung gespeichert.

Erstellen eines freigegebenen Postfachs (15 min)

Wichtig! Wenn nur ein Teammitglied für das Terminmanagement (Erstellen, Ändern und Löschen von Serviceaufträgen) verantwortlich ist, dann wird kein freigegebenes Postfach benötigt!

Wichtig! Wenn Sie Ihre Serviceaufträge mit der Lösung managen möchten und mehrere Teammitglieder Serviceaufträge verwalten sollen, dann benötigen Sie eine weitere Office 365 Business Basic Lizenz für ein freigegebenes Postfach. Dieses Konto sendet E-Mails und teilt seinen Kalender mit dem Team. Damit das Termin-Management aus den Power Apps Anwendungen korrekt funktioniert, muss das freigegebene Postfach für Verbindungen zu Office 365 SharePoint und Office 365 Outlook genutzt werden.

Freigegebene Postfächer enthalten einen freigegebenen Kalender. Viele kleine Unternehmen nutzen den freigegebenen Kalender gerne als zentralen Ort, an dem jeder Mitarbeiter seine Termine eintragen kann. So können beispielsweise alle Personen, die Kundenbesuche durchführen, den freigegebenen Kalender nutzen und darin ihre Termine eintragen. Dies ist eine einfache Möglichkeit, um jeden über den jeweiligen Aufenthaltsort auf dem Laufenden zu halten. Freigegebene Postfächer lassen sich auf einfache Weise erstellen, damit eine Gruppe von Personen E-Mails einer gemeinsamen E-Mail-Adresse wie "kontakt@contoso.com" überwachen und senden kann.

Wichtig! Sobald im Admin Center ein neues Team erstellt wird, wird auch ein SharePoint-Postfach für dieses Team erstellt. Dieses SharePoint-

Postfach und ein freigegebenes Postfach dürfen nicht verwechselt werden! Ich habe es nicht geschafft, ein SharePoint-Postfach für das Termin-Management in einer Power Apps Anwendung zu nutzen, ein freigegebenes Postfach aber schon.

1. **Microsoft 365 Admin Center** aufrufen.
2. Im Menü **Teams und Gruppen** den Eintrag **Freigegebene Postfächer** aufrufen.
3. Freigegebenes Postfach hinzufügen.



Wir haben kontakt@pobvol.com hinzugefügt.

4. Mit einem Klick auf das Postfach kann man sich die Details anzeigen lassen. Hier die **Teammitglieder hinzufügen**, die Zugriff auf das Postfach haben sollen. Hier gleich auch die **Exchange-Einstellungen des neuen Postfachs** aufrufen und überprüfen.

Wichtig! Es dauert etwas, bis das Postfach erstellt ist! Wenn das neue Postfach in den Exchange-Einstellungen vorhanden ist, dann weitermachen.

5. Für das neue Postfach wurde automatisch ein Benutzer angelegt. Daher im Menü **Benutzer** den Eintrag **Aktive Benutzer** aufrufen, den neuen Benutzer aufrufen und eine Basic-Lizenz zuordnen.
6. Jetzt **die Webanwendung von Outlook aufrufen**.
7. Oben rechts auf den eigenen Anwendernamen klicken und **weiteres Postfach öffnen** wählen.
8. Das neue Postfach angeben.
9. Links im Menü auf den Kalender wechseln, das ist das zweite Symbol.
10. Hinter dem Eintrag Kalender auf das 3-Punkte-Symbol klicken.
11. **Teilen und Berechtigungen** aufrufen.
12. Freigabeeinladung an die gewünschten Mitglieder senden und dabei Stellvertretung festlegen. **Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen** markieren. **Personen in meiner Organisation kann bearbeiten** einstellen.

Teilen und Berechtigungen

Kalender

Freigabeeinladung per E-Mail senden. Sie können auswählen, wie viel Zugriff Sie gewähren möchten, und jederzeit die Zugriffseinstellungen ändern.

E-Mail-Adresse oder Kontaktnamen eingeben Freigeben

Stellvertreter

Stellvertretungen können Elemente anzeigen, erstellen, ändern und löschen. Sie können außerdem Besprechungsanfragen erstellen und in Ihrem Auftrag auf Besprechungseinladungen antworten.

Einladungen und Antworten senden an:

- J Jürgen Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen
- S Sascha Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen
- V Volker Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen

Innerhalb Ihrer Organisation

- Personen in meiner Organisation

Sie sind eingeladen, diesen Kalender zu teilen – Volker – Outlook – Profil 1 – Microsoft Edge

about:blank

Allen antworten | Löschen | Junk-E-Mail | Blockieren

Sie sind eingeladen, diesen Kalender zu teilen

Kontakt (kontakt@pobvol.onmicrosoft.com) An: Volker Mo, 04.07.2022 14:24

Ich möchte meinen Kalender mit Ihnen teilen.

Kontakt (kontakt@pobvol.onmicrosoft.com) (kontakt@pobvol.onmicrosoft.com) möchte einen Outlook-Kalender mit Ihnen teilen.

Als Stellvertretung haben Sie Berechtigungen für folgende Aktionen erhalten: Ereignisse im Auftrag von Kontakt (kontakt@pobvol.onmicrosoft.com) anzeigen, bearbeiten und löschen.

Sowohl Sie als auch Kontakt (kontakt@pobvol.onmicrosoft.com) erhalten Einladungen und Antworten zu Besprechungen, die an diesen Kalender gesendet werden.

Annehmen

13. Jetzt die **Einstellungen (Zahnrad oben rechts im Header Menü)** aufrufen. Ganz unten **Alle Outlook-Einstellungen anzeigen** aufrufen. Allgemein → Sprache und Zeit: Alle Einstellungen prüfen und anpassen. Stimmt die Zeitzone?

14. **Webanwendung Outlook neu starten** und die eigene Inbox checken. Da sollte solche eine Mail vorhanden sein.

Wichtig! Erst nachdem die Einladung angenommen wurde, wird der neue Kalender für das Terminmanagement nutzbar. Diese Einladung MUSS von allen Teammitgliedern angenommen werden, die Serviceaufträge mit der Lösung anlegen, ändern oder löschen wollen.

15. Auf den Kalender wechseln. Unter **Meine Kalender** sollte das neue freigegebene Postfach angezeigt werden. Das war es dann. Das neue freigegebene Postfach ist eingerichtet.

Weitere Information zur Einrichtung im Admin-Center liefert die Microsoft Seite: [Erstellen eines freigegebenen Postfachs - Microsoft 365 admin | Microsoft Docs](#)

Nachdem ein Administrator Sie als Mitglied eines geteilten Postfachs hinzugefügt hat, schließen und starten Sie Outlook erneut. Das geteilte Postfach sollte automatisch in Ihrem Ordnerbereich in Outlook angezeigt werden.

Weitere Schritte beschreibt Microsoft auf dieser Seite: [Öffnen und Verwenden eines geteilten Postfachs in Outlook \(microsoft.com\)](#)

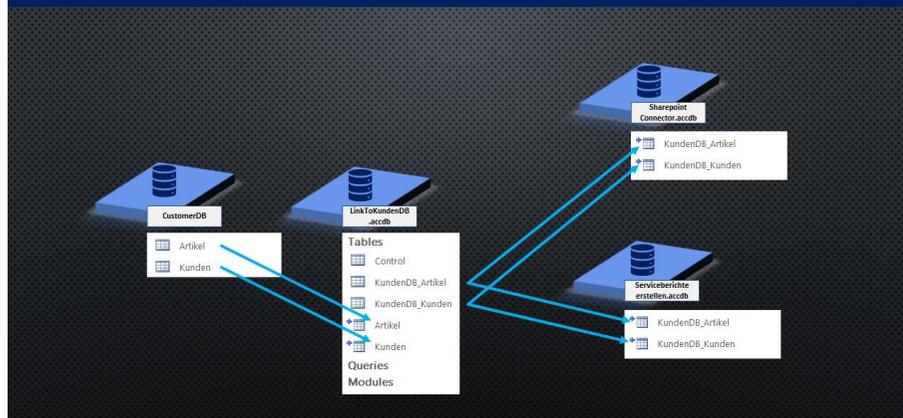
Was noch zu berücksichtigen ist, damit ein freigegebener Kalender in Power Automate, letztendlich aber auch in Power Apps Anwendungen gefunden und genutzt werden kann, beschreibt dieser Artikel: [Power Automate: Calendar invites from a Shared Mailbox » Knowhere365](#).

Diese Seite erklärt dazu auch einiges: [Power App: Integrate with Power Automate - Manuel T. Gomes \(manueltgomes.com\)](#)

Kundendatenbank anschließen (60 min)

Eine Datenbank anschließen

Servicekunden und Kundengeräte können aus einer angeschlossenen Datenbank übernommen werden. Eine Erfassung der Stammdaten entfällt in diesem Fall.



Im Arbeitsordner liegt die Access Datenbank (Demodaten.accdb). In dieser Datenbank finden Sie die Tabellen Kunden und Artikel. Diese Tabellen sind in der Access Datenbank „LinkToKundenDB.accdb“ verlinkt.

Verschiedene Abfragen und ein Access VBA-Skript stellen sicher, dass die Daten in der benötigten Form in die internen Tabellen „KundenDB_Kunden“ und „KundenDB_Artikel“ übertragen werden.

Diese beiden Tabellen sind dann für weitere Berechnungen in den Access-Datenbanken „Serviceberichte erstellen.accdb“ und „SharePoint Connector.accdb“ verlinkt. Das macht Anpassungen in diesen Datenbanken unnötig.

Ich werde die Access Datenbank „LinkToKundenDB.accdb“ nicht mit Updates ausliefern, so dass Ihre Anpassungen erhalten bleiben.

Eigene Datenbank anschließen

Um Ihre Kunden- und Gerätedaten einzubinden, müssen die Tabellen Kunden und Artikel in der Access-Datenbank „LinkToKundenDB.accdb“ auf Ihre Datenbank(en) verlinkt werden. Sie können dazu alle Möglichkeiten nutzen, die Access bietet:

- **From File:** Excel, HTML Document, XML File, Text File
- **From Database:** Access, SQL Server, Azure Database, dBASE File
- **From Online Services:** SharePoint list, Dynamics 365 (online), Salesforce, Data Services
- **From Other Sources:** ODBC Database, Outlook Folder

Eigene Kundendaten übernehmen

Nachdem eigene Kundendaten verlinkt wurden, müssen die folgenden Abfragen überprüft und eventuell angepasst werden.

Datenbank: LinkToKundenDB.accdb

| Abfrage | Aufgabe |
|----------------------------------|--|
| 01 Append KundenDB_Kunden | übernimmt neue Kunden in die Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update Kunde | Aktualisiert den Kundennamen bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update Strasse | Aktualisiert die Strasse bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update Plz | Aktualisiert die Postleitzahl bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update Kundenort | Aktualisiert den Kundenort bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update GPSLocation | Aktualisiert die GPS-Koordinaten bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 04 Update Ansprechpartner | Aktualisiert den Ansprechpartnernamen, Die |

| | |
|--------------------------------------|---|
| | Telefonnummer, die E-Mail-Adresse und die Sprache bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |
| 03 Update Kunde Demodatenflag | Aktualisiert die Demodaten-Kennung bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Kunden |

Die Anzahl der Abfragen sollte Sie nicht erschrecken. Es gilt: Je feiner, desto leichter anzupassen. Ich wollte erreichen, dass jederzeit Anpassungen durchgeführt werden können, ohne sich durch wenige, aber komplizierte Abfragen zu arbeiten!

Eigene Kundengerätedaten übernehmen

Nachdem eigene Gerätedaten verlinkt wurden, müssen die folgenden Abfragen überprüft und eventuell angepasst werden.

Datenbank: LinkToKundenDB.accdb

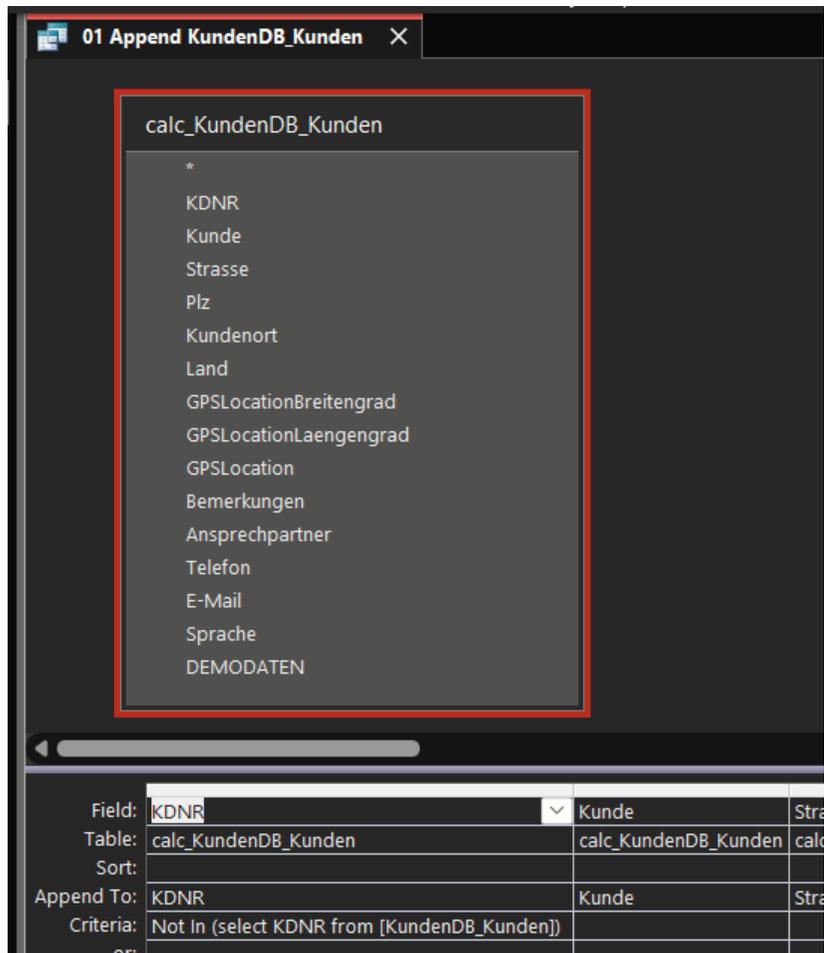
| Abfrage | Aufgabe |
|---------------------------------------|---|
| 02 Append KundenDB_Inventar | übernimmt neue Kundengeräte in die Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Baujahr | Aktualisiert das Baujahr bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Bemerkungen | Aktualisiert die Bemerkungen bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Demodaten | Aktualisiert das Demodaten-Flag bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Geraeteart | Aktualisiert die Geräteart bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Geraetetyt | Aktualisiert den Gerätetyp bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |

| | |
|--|--|
| 05 Update Inventar GPSLocation | Aktualisiert die GPS-Koordinaten bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Hersteller | Aktualisiert den Hersteller bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Kundeninventarnummer | Aktualisiert die Kundeninventarnummer bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar SerienNr | Aktualisiert die Gerätenummer/die Seriennummer bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Serviceintervall | Aktualisiert das Serviceintervall bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |
| 05 Update Inventar Standort | Aktualisiert den Standort bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar |

Die Anzahl der Abfragen sollte Sie nicht erschrecken. Es gilt: Je feiner, desto leichter anzupassen. Ich wollte erreichen, dass jederzeit Anpassungen durchgeführt werden können, ohne sich durch wenige, aber komplizierte Abfragen zu arbeiten!

Beispiel für einen Append-Befehl

Design-View:



SQL-View:

```
INSERT INTO KundenDB_Kunden ( KDNR, Kunde, Strasse,
Plz, Kundenort, Land, GPSLocationBreitengrad,
GPSLocationLaengengrad, GPSLocation, BEMERKUNGEN,
Ansprechpartner, Telefon, [E-Mail], Sprache,
DEMODATEN ) SELECT calc_KundenDB_Kunden.KDNR,
calc_KundenDB_Kunden.Kunde,
calc_KundenDB_Kunden.Strasse,
calc_KundenDB_Kunden.Plz,
calc_KundenDB_Kunden.Kundenort,
calc_KundenDB_Kunden.Land,
calc_KundenDB_Kunden.GPSLocationBreitengrad,
calc_KundenDB_Kunden.GPSLocationLaengengrad,
calc_KundenDB_Kunden.GPSLocation,
calc_KundenDB_Kunden.Bemerkungen,
calc_KundenDB_Kunden.Ansprechpartner,
calc_KundenDB_Kunden.Telefon,
calc_KundenDB_Kunden.[E-Mail],
calc_KundenDB_Kunden.Sprache,
calc_KundenDB_Kunden.DEMODATEN FROM
calc_KundenDB_Kunden WHERE
(((calc_KundenDB_Kunden.KDNR) Not In (select KDNR
from [KundenDB_Kunden])));
```

Beispiel für einen Update-Befehl

Design-View:

| | | | |
|------------|----------------------------------|----------------------|--|
| Field: | Kunde | Kunde | |
| Table: | KundenDB_Kunden | calc_KundenDB_Kunden | |
| Update To: | [calc_KundenDB_Kunden].[Kunde] | | |
| Criteria: | Is Null | Is Not Null | |
| or: | <>[calc_KundenDB_Kunden].[Kunde] | Is Not Null | |

SQL-View:

```
UPDATE calc_KundenDB_Kunden INNER JOIN
KundenDB_Kunden ON calc_KundenDB_Kunden.[KDNR] =
KundenDB_Kunden.[KDNR] SET KundenDB_Kunden.Kunde =
[calc_KundenDB_Kunden].[Kunde] WHERE
(((KundenDB_Kunden.Kunde) Is Null) AND
((calc_KundenDB_Kunden.Kunde) Is Not Null)) OR
(((KundenDB_Kunden.Kunde)<>[calc_KundenDB_Kunden].[K
unde]) AND ((calc_KundenDB_Kunden.Kunde) Is Not
Null));
```

Datenverarbeitung mittels VBA-Skript

Damit neue und geänderte Kunden- und Gerätedaten in die Access Datenbank „LinkToKundenDB.accdb“ übernommen werden, muss die Abfrage „queryControl“ in der Access-Datenbank „LinkToKundenDB.accdb“ aufgerufen werden.

Abfrage „queryControl“:

```
SELECT Control.ID, ProcedureExecute() AS Expr1 FROM Control;
```

Die Abfrage ruft eine Id aus der Tabelle Control ab, ruft dabei aber auch die Access VBA-Funktion „ProcedureExecute“ auf. Die Funktion ruft dann die relevanten Abfragen auf.

Um die Funktion zu prüfen oder anzupassen, **Microsoft Visual Basic for Applications starten** (Tastenkombination Alt+F11) und das Modul **Ablaufsteuerung** aufrufen.

Übernahme in die SharePoint-Listen

Damit neue und geänderte Kunden- und Gerätedaten in die SharePoint-Listen **Servicekunden** und **Kundeninventar** übernommen werden, muss die Abfrage „queryControl“ in der Access-Datenbank „Sharepoint Connector.accdb“ aufgerufen werden. Auch in dieser Datenbank ruft die Abfrage die Funktion „ProcedureExecute“ auf und damit alle relevanten Abfragen.

Wichtig! Es werden nicht alle Stammdaten in die SharePoint-Listen übernommen! Es werden nur die Daten übernommen, die auch benötigt werden! Stammdaten werden nur übernommen, wenn das Demodaten-Flag gesetzt ist oder ein Servicebericht erstellt wurde. Geänderte Stammdaten werden nur übernommen, wenn der Kunde/das Gerät in der SharePoint-Liste vorhanden ist.

Datenbank: SharePoint Connector.accdb

| Abfrage | Bemerkungen |
|--|--|
| 04 Append Servicekunden (Demodaten) | übernimmt neue Kunden in die SP-Liste „Servicekunden“, wenn das Demoflag gesetzt ist |
| 04 Append Servicekunden | übernimmt neue Kunden in die SP-Liste „Servicekunden“, wenn ein Servicebericht erstellt wurde |
| 12 Update Servicekunden | Aktualisiert Kundennamen, Strasse, Plz, Ort und Land in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn Kundennamen, Strasse oder Ort voneinander abweichen |
| 12 Update Servicekunden Bemerkungen | Aktualisiert die Bemerkungen in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt |
| 12 Update Servicekunden GPS | Aktualisiert die GPS-Koordinaten in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt |
| 13 Update Servicekunden Ansprechpartner | Aktualisiert den Namen des Ansprechpartners in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 13 Update Servicekunden EMail | Aktualisiert die E-Mail-Adresse in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt. |

| | |
|---|--|
| 13 Update Servicekunden Sprache | Aktualisiert die Sprache in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 13 Update Servicekunden Telefon | Aktualisiert die Telefonnummer in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 04 Append Kundeninventar (Demodaten) | übernimmt neue Geräte in die SP-Liste „Kundeninventar“, wenn das Demoflag gesetzt ist |
| 04 Append Kundeninventar | übernimmt neue Geräte in die SP-Liste „Kundeninventar“, wenn ein Servicebericht erstellt wurde |
| 16 Update Kundeninventar Artikelnummer | Aktualisiert die Artikelnummer in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Baujahr | Aktualisiert das Baujahr in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Bemerkungen | Aktualisiert die Bemerkungen in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Geräetart | Aktualisiert die Geräteart in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Geräetetyp | Aktualisiert den Gerätetyp in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |

| | |
|--|---|
| 16 Update Kundeninventar GPSLocation | Aktualisiert die GPS-Koordinaten in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Hersteller | Aktualisiert den Hersteller in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Kunde Teil1 | Aktualisiert ... in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Kunde Teil2 | Aktualisiert ... in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Kundeninventarnummer | Aktualisiert die Kunden-Inventarnummer in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar SerienNr | Aktualisiert die Seriennummer / Gerätenummer in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Serviceintervall | Aktualisiert das Serviceintervall in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 16 Update Kundeninventar Standort | Aktualisiert den Standort in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt. |
| 06 Update Servicevorgaenge Kundenname und Ort | Aktualisiert Kunde und Kundenort in der SP-Liste „Servicevorgaenge“, wenn es Abweichungen gibt. |

Die Anzahl der Abfragen sollte Sie nicht erschrecken. Es gilt: Je feiner, desto leichter anzupassen. Ich wollte erreichen, dass jederzeit Anpassungen durchgeführt werden können, ohne sich durch wenige, aber komplizierte Abfragen zu arbeiten!

Auf dem Innendienst-PC wird hierzu etwas später eine Aufgabe in der Windows Aufgabenplanung eingerichtet, welche regelmäßig auf Änderungen der Stammdaten prüft und diese übernimmt.

Eine Aufgabe auf dem Rechner einrichten

Jetzt können Sie eine Aufgabe für die automatische Datenverarbeitung in der Windows Aufgabenplanung hinzufügen.

1. **Suchen Sie über die Suche der Taskleiste nach Aufgabe und starten Sie die Aufgabenplanung (Task Scheduler).**
2. **Wählen Sie im rechten Bereich sehen Sie die möglichen Aktionen. Wählen Sie hier „Aufgabe importieren“.**

Im Arbeitsordner, Unterordner „\Windows Aufgabenplanung“ finden Sie dazu die Datei „Task<Ihr Teamname>.xml“.
3. **Wechseln Sie auf den Karteireiter „Trigger“ und passen Sie die Wiederholung an.** Es bietet sich an, die Aufgabe einmal am Tag auszuführen.
4. **Wechseln Sie auf den Karteireiter „Aktionen“ und wählen Sie „Aktion bearbeiten“.** Es sollte die Batch-Datei „pssServiceStart.bat“ im Arbeitsordner aufgerufen werden.
5. **Zum Schluss mit OK bestätigen, dass die Aufgabe hinzugefügt werden soll.** Danach sollte in der Aufgabenliste die Aufgabe „pssService Process Service Data“ im Status „Bereit“ erscheinen.
6. **Im linken Bereich des Aufgabenplanung den obersten Hierarchieknoten „Aufgabeplanung (Lokal)“ auswählen und im Bereich „Aktive Aufgaben“ prüfen, ob die Aufgabe angezeigt**

wird und ob die „Nächste Laufzeit“ den Einstellungen entspricht“.

Bitte beachten Sie, dass Sie angemeldet bleiben und der Stromsparmmodus des PCs angepasst ist. Die Aufgabe kann nur regelmäßig ausgeführt werden, wenn der angegebene Anwender angemeldet ist und der Rechner nicht im Stand-by-Modus ist.

Infomails

Ein HTML-Template für die Infomail in Deutsch und Englisch wurde hinzugefügt. Die Datei "HTML Template UVV Berichte.txt" finden Sie im Arbeitsordner.

Sie können das Template in der Text-Datei anpassen und dann in Power Automate speichern.

Power Automate Flow: **pobvol Send Email for new item in UVVBerichte**

E-Mail HTML-Text: **Inhalt der Datei " HTML Template UVV Berichte.txt " mittels Copy & Paste einfügen**

1. Mit dem Datei-Explorer in den **Arbeitsordner** wechseln.
2. Die Datei „**HTML Template UVV Berichte.txt**“ öffnen.
3. Inhalt markieren und in die Zwischenablage kopieren (STRG+C).
4. Browser Microsoft Edge oder Google Chrome öffnen.
5. **Office.com** aufrufen und Anmelden.
6. **Power Automate** aufrufen.
7. Flow **pobvol Send Email for new item in UVVBerichte** aufrufen.
8. **Edit** wählen.
9. Den HTML-Text der **Infomail** löschen und mit Paste (STRG+V) ersetzen.
10. Speichern und Testen.

Reporting anpassen (60 min)

Appendix

Die Batch-Datei „*pssServiceStart.bat*“

Mit der Windows Batchdatei „*pssServiceStart.bat*“ kann jederzeit die Verarbeitung neuer und geänderter Daten gestartet werden.

In der Windows Aufgabenplanung wird dazu auch eine Aufgabe eingerichtet, welche diesen Batch regelmäßig (bspw. 1 x pro Tag) aufruft, wenn eine Kundendatenbank angeschlossen wurde.

Für den Betrieb der Lösung wird eine Kombination aus Batch und PowerShell genutzt, damit die Datenverarbeitung als unsichtbarer Hintergrundjob auf dem Innendienst-PC eingerichtet werden kann.

Änderbar: **Ja**, aber nicht empfohlen

➤ Die Batch-Datei wechselt in den Arbeitsordner

```
@echo off
set location=%~dp0
cd %location%
```

➤ Das PowerShell-Skript „*pssServiceGo.ps1*“ wird gestartet.

Aufgabe des PowerShell-Skripts ist das Einrichten einer Excel-Umgebung und Aufruf der Excel-Datei „*pssServiceGo.xlsm*“. Die

Excel-Datei steuert dann mittels VBA die Verarbeitung neuer und geänderter Servicedaten.

```
cmd /c start /min "" psh -noprofile -
ExecutionPolicy Bypass -WindowStyle Hidden -
WorkingDirectory %location% -File "pssServiceGo.ps1"
```

-NoProfile

Verhindert das Laden des Windows PowerShell-Profiles.

-ExecutionPolicy bypass

Legt die standardmäßige Ausführungsrichtlinie für die aktuelle Sitzung fest und speichert sie in der \$env:PSExecutionPolicyPreference-Umgebungsvariablen. Durch diesen Parameter wird die Windows PowerShell-Ausführungsrichtlinie, die in der Registrierung festgelegt ist, nicht geändert.

-WindowStyle Hidden

Legt den Fensterstil auf „Normal“, „Minimized“, „Maximized“ oder „Hidden“ fest. Mit Hidden erreicht man, dass das Konsolenfenster nicht erscheint

-File

Führt das angegebene Skript im lokalen Bereich aus. File muss der letzte Parameter im Befehl sein, da alle Zeichen, die nach dem File-Parameternamen eingegeben werden, als Skriptdateipfad interpretiert werden.

PowerShell-Skript „pssServiceGo.ps1“

Das Windows Power Shell Skript „**pssServiceGo.ps1**“ liest zuerst einmal die Konfiguration aus der Datei „SystemSettings.xlsx“ und startet danach die Verarbeitung neuer und geänderter Daten in den mitgelieferten Access-Datenbanken.

Änderbar: **Ja, aber nicht empfohlen**

Beachten Sie bitte, dass wir Erweiterungen und Änderungen mit Updates ausliefern. Sollten Sie diese Datei angepasst haben, werden Ihre Anpassungen mit Updates überschrieben!

Die Excel-Datei „ServiceChecklisten.xlsx“ anpassen

Die Lösung „**pobvol Service Solution**“ unterstützt fast alle Arten von Servicevorgängen ohne zusätzliche Programmierung. Einzig etwas Konfiguration ist erforderlich.

In der Excel-Datei „**ServiceChecklisten.xlsx**“ trägt man die Servicearten, Checkliste und Checkpunkte pro Gerätetyp ein und ordnet ein Excel-Serviceberichtformular zu.

Änderbar: **Ja, aber die grundsätzliche Struktur muss erhalten bleiben.**

Um Ihre Erweiterungen und Änderungen nicht zu überschreiben, werden wir diese Datei nicht mit Updates ausliefern.

1. **Im Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln und die Datei „ServiceChecklisten.xlsx“ öffnen.**
2. **Dann die Tabelle so anpassen, dass alle erforderlichen Servicearten, Checklisten, Prüfpunkte und Formulare pro Gerätetyp hinterlegt sind.**

Bitte beachten, dass maximal 25 Prüfpunkte pro Checkliste unterstützt werden.

Die Access-DB „Sharepoint Connector.accdb“ übernimmt das Hochladen in die SharePoint-Liste „Checklisten“.

Wichtig! Bei Änderungen an der Liste bitte unbedingt die Version ändern. Die Power Apps Anwendung „pobvol Service Phone“ nutzt eine lokale Kopie der Liste und reduziert dadurch die Datenmenge, die beim Start der Anwendung vom SharePoint geladen wird. Wird von der Power Apps Anwendung eine neue Version der Liste im SharePoint erkannt, wird die Liste im lokalen Cache der Smartphones aktualisiert.

Die Excel-Datei „*ServiceArtikel.xlsx*“ anpassen

In der Excel-Datei „***ServiceArtikel.xlsx***“ trägt man ...

Änderbar: **Ja, aber die grundsätzliche Struktur muss erhalten bleiben.**

Um Ihre Erweiterungen und Änderungen nicht zu überschreiben, werden wir diese Datei nicht mit Updates ausliefern.

1. **Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln und die Datei „*ServiceArtikel.xlsx*“ öffnen.**
2. **Dann die Tabelle so anpassen, dass alle erforderlichen ...**

Die Excel-Dateien „Sprachen.xlsx“ und „ZSprachen.xlsx“

Die Lösung „**pobvol Service Solution**“ unterstützt derzeit die Sprachen Deutsch und Englisch. Sprachen werden mit der Excel-Datei „**Sprachen.xlsx**“ ausgeliefert.

Änderbar: **Ja, aber nicht empfohlen**

Beachten Sie bitte, dass wir Erweiterungen und Änderungen mit Updates ausliefern. Sollten Sie diese Datei angepasst haben, werden Ihre Anpassungen mit Updates überschrieben!

Hinterlegen Sie Ihre Anpassungen in der Excel-Datei „ZSprachen.xlsx“. Achten Sie bitte darauf, dass die grundsätzliche Struktur der Datei erhalten bleibt. Um Ihre Erweiterungen und Änderungen nicht zu überschrieben, werden wir diese Datei nicht mit Updates ausliefern.

Die Access-DB „*Sharepoint Connector.accdb*“ übernimmt das Hochladen in die SharePoint-Liste „BevorzugteSprachen“.

Die Excel-Datei „Versionen.xlsx“

Mit Updates zu der Softwarelösung „**pobvol Service Solution**“ erhalten Sie eventuell auch neue Versionen der Power Apps Anwendungen. Die Power Apps-Anwendungen überprüfen beim Start die Version, die in der Anwendung hinterlegt ist, mit der Version vom SharePoint. Sollten diese nicht übereinstimmen, wird ein Hinweis angezeigt. Das hilft, um Anwender auf aktuellere Versionen der Power Apps-Anwendungen hinzuweisen.

Die jeweils aktuelle Versionsnummer der Power Apps Anwendungen liefern wir mit der Excel-Datei „**Versionen.xlsx**“ aus.

Änderbar: **Ja, aber nicht empfohlen!**

Beachten Sie bitte, dass wir Erweiterungen und Änderungen mit Updates ausliefern. Sollten Sie diese Datei angepasst haben, werden Ihre Anpassungen mit Updates überschrieben!

Die Access-DB „*Sharepoint Connector.accdb*“ übernimmt das Hochladen in die SharePoint-Liste „Einstellungen“.

Die Access-Datenbanken

Teil der Lösung „**pobvol Service Solution**“ sind die folgenden Access-Datenbanken, die nur Abfragen auf verlinkte Tabellen beinhalten. Verlinkt werden lokale Excel-Dateien, SharePoint-Listen und – wenn – gewünscht – Ihre Datenbank mit Kunden und Inventardaten.

- **Demodaten.accdb**
Simuliert eine Kundendatenbank mit Kunden und Kundeninventar.
- **LinkToKundenDB.accdb**
Hier binden Sie – wenn gewünscht – Ihre Kundendatenbank ein.
- **Setup.accdb**
Führt Kommandos aus Steuerdateien aus, um die Access-Datenbanken automatisch an Ihre Umgebung anzupassen. Das vermeidet einen hohen manuellen Aufwand. Steuerdateien (setup_accdb*.xlsx) werden an Sie ausgeliefert und liegen im Unterorder „Updates“ im Arbeitsordner. Verarbeitete Dateien erkennen Sie an der Dateiendung „.bak“.
- **Sharepoint Connector.accdb**
Übernimmt neue und geänderte Stamm- und Bewegungsdaten in die SharePoint-Listen.

Änderbar: **Ja, aber nicht empfohlen!**

Die DB LinkToKundenDB.accdb müssen Sie natürlich anpassen, wenn Sie eine eigene Datenbank einbinden möchten.

Beachten Sie bitte, dass wir Erweiterungen und Änderungen mit Updates ausliefern. Sollten Sie die Datenbanken angepasst haben, werden Ihre Anpassungen mit Updates überschrieben!

Sicherung der SP-Listen und des Arbeitsordners

Das PowerShell-Skript „pssServiceBackup.ps1“ sichert die SharePoint-Listen mit den Daten und den Arbeitsordner automatisch in Ihrer SharePoint-Bibliothek.

Mittels **Get-PnPSTemplate** wird die Listendefinition in eine XML-Datei geschrieben.

```
Get-PnPSTemplate -Force -Out $fileName -
ListsToExtract "$SPList" -ExcludeHandlers
ApplicationLifecycleManagement, AuditSettings,
ComposedLook, ContentTypes, CustomActions,
ExtensibilityProviders, Features, ImageRenditions,
Navigation, None, PageContents, Pages,
PropertyBagEntries, Publishing, RegionalSettings,
SearchSettings, SiteFooter, SiteHeader, SitePolicy,
SiteSecurity, SiteSettings, SupportedUILanguages,
SyntexModels, Tenant, TermGroups, Theme,
WebApiPermissions, WebSettings, Workflows
```

Mittels **Add-PnPDataRowsToSiteTemplate** werden die Daten der Liste an die XML-Datei angehängt.

```
Add-PnPDataRowsToSiteTemplate -Path $fileName -List
"$SPList"
```

Mittels XCOPY wird der Arbeitsordner in die SharePoint-Bibliothek hochgeladen.

```
xcopy $strSource $strTarget /M /E /V /C /I /G /R /Y
```

Da SharePoint ein automatisches Versionsmanagement bietet, haben Sie danach eine Sicherung aller Ordner und Dateien und können in SharePoint auch auf ältere Versionen zurückgreifen.

- /M** *Kopiert nur Dateien, für die das Archivattribut festgelegt ist, und deaktiviert das Archivattribut.*
- /E** *Kopiert Verzeichnisse und Unterverzeichnisse, einschließlich leerer.*
- /V** *Überprüft die Größe jeder neuen Datei.*
- /C** *Setzt den Kopiervorgang fort, auch wenn Fehler auftreten.*
- /I** *Wenn das Ziel nicht vorhanden ist und mehr als eine Datei kopiert wird, wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem Ziel um ein Verzeichnis handeln muss.*
- /G** *Ermöglicht das Kopieren verschlüsselter Dateien an ein Ziel, das nicht unterstützt.*
- /R** *Überschreibt schreibgeschützte Dateien.*
- /Y** *Unterdrückt die Aufforderung, zu bestätigen, dass Sie eine vorhandene Zielfeile überschreiben möchten.*

Erstellen einer SharePoint-Teamseite

1. **Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten.**
2. **Bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.**
3. **SharePoint wählen.**
4. **„Webseite erstellen“ wählen.**
5. **Teamwebsite wählen.**
6. **Name und Beschreibung für die Seite eingeben.**
7. **Die Privatspäte-Einstellungen auf Öffentlich setzen.** So kann jeder im Unternehmen die Seite und die Information finden.
8. **Mitglieder hinzufügen und die Seite erstellen.**
Die neue SharePoint Teamseite wird im Browser angezeigt.
9. **Unten links kann jetzt zusätzlich ein Team erstellt werden. Das ist hilfreich und sollte auch gleich gemacht werden.**

Wie kann die Sprache in Teams eingestellt werden?

1. In Teams links im Menü **Aktivität** wählen.
2. Rechts von Feed auf das **...-Symbol** klicken und die **Benachrichtigungseinstellungen** öffnen.
3. Den Bereich **Darstellung und Barrierefreiheit** aufrufen.
4. **Die gewünschte Sprache einstellen.**
5. Button **Speichern und neu starten** wählen.

Die SharePoint-Listen

BevorzugteSprachen

In den Excel-Dateien „Sprachen.xlsx“ und „ZSprachen.xlsx“ liegen die Übersetzungen in Deutsch und Englisch. Die Access-DB „**Sharepoint Connector.accdb**“ übernimmt das Hochladen in die Office 365 SharePoint-Liste „**BevorzugteSprachen**“ (ehemals UVVSettings).

| Spalte | Typ |
|--------------------|--|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, Pflichtfeld |
| Wert | Mehrere Textzeilen, Pflichtfeld, Nur-Text |
| LanguageTag | Eine Textzeile, Pflichtfeld, 2 Zeichen |

Einstellungen

In der Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ werden die Parameter der Lösung eingetragen. Die Access-DB „**Sharepoint Connector.accdb**“ übernimmt das Hochladen in die Office 365 SharePoint-Liste „**Einstellungen**“ (ehemals UVVSystemSettings).

| Spalte | Typ |
|--------------|---|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, Pflichtfeld |
| Wert | Mehrere Textzeilen, Pflichtfeld , Nur-Text |

Checklisten

In der Excel-Datei „**ServiceChecklisten.xlsx**“ trägt man die Servicearten, Checkliste und Checkpunkte pro Gerätetyp ein und ordnet ein Excel-Serviceberichtformular zu. Die Access-DB „**Sharepoint Connector.accdb**“ übernimmt das Hochladen in die Office 365 SharePoint-Liste „**Checklisten**“ (ehemals UVVBauteile).

| Spalte | Typ |
|--------------------|---|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, wird immer mit „Checkpunkt“ vorbelegt, Pflichtfeld |
| SourceId | Zahl, eindeutige Nummer aus der Excel-Datei „ ServiceChecklisten.xlsx “. Wichtig für den korrekten Update der Einträge. Muss eindeutig sein! Bei Erweiterungen in der Excel-Liste muss der Anwender das sicherstellen! |
| LanguageTag | Eine Textzeile, 2 Zeichen |
| Formular | wird nicht mehr benutzt |
| Bauteil | wird nicht mehr benutzt |
| Pos | Zahl, steuert die Reihenfolge, in der die Punkte einer Checkliste angezeigt werden |

Servicekunden

| Spalte | Typ |
|------------------------|--|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, wird immer mit „Kunde“ vorbelegt, Pflichtfeld |
| KDNR | Eine Textzeile, eindeutige Kundennummer, Pflichtfeld |
| Kunde | Eine Textzeile, Kundenname, Pflichtfeld |
| Strasse | Eine Textzeile |
| Plz | Zahl |
| Kundenort | Eine Textzeile |
| Land | Eine Textzeile |
| Ansprechpartner | Eine Textzeile |
| Telefon | Eine Textzeile |
| E-Mail | Eine Textzeile |

Kundeninventar

| Spalte | Typ |
|------------------------|---|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, wird immer mit „Kunde“ vorbelegt, Pflichtfeld |
| KDNR | Eine Textzeile, eindeutige Kundennummer, Pflichtfeld |
| INVNR | Eine Textzeile, eindeutige Inventarnummer, Pflichtfeld |
| Key | Eine Textzeile, KDNR & INVNR, Pflichtfeld |
| Formular | Eine Textzeile, Inventarart |
| Hersteller | Eine Textzeile |
| Geraetart | Eine Textzeile |
| Baujahr | Zahl |
| Serien-Nr | Eine Textzeile |
| Standort | Eine Textzeile |
| Betriebsstunden | Zahl |
| Pruefungsturnus | Auswahl, Dropdownmenü, Ausfülloption zulassen: Nein, Standardwert: jährlich |

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>alle 2 Jahre</p> <p>jährlich</p> <p>halbjährlich</p> <p>vierteljährlich</p> <p>monatlich</p> |
| PruefungsturnusMonate | <p>Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten)</p> <p>Eine Textzeile</p> <p> </p> <p>=WENN(Pruefungsturnus="alle 2 Jahre";24; WENN(Pruefungsturnus="jährlich";12; WENN(Pruefungsturnus="halbjährlich";6; WENN(Pruefungsturnus="vierteljährlich";3; WENN(Pruefungsturnus="monatlich";1;))))</p> |
| naechstePruefung | Datum, kein Standardwert |

Serviceauftraege

UVV-Prüftermine:

| Spalte | Typ |
|--------------------|---|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, Pflichtfeld |
| Ort | Eine Textzeile, Pflichtfeld |
| Anfangszeit | Datum und Uhrzeit, Pflichtfeld |
| Endzeit | Datum und Uhrzeit, Pflichtfeld |
| Monat | Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten) =TEXT(DATUM(2021;MONAT(Anfangszeit);1);"mm") Eine Textzeile |
| Jahr | Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten) =TEXT(DATUM(JAHR(Anfangszeit);1;1);"yyyy")) Eine Textzeile |
| Kategorie | Auswahl, Pflichtfeld , Dropdownmenü , Ausfülloption: Nein, Standardwert: UVV Prüfung |

| | |
|------------------------|--|
| | UVV Prüfung UVV Prüfung (nicht abgestimmt) Sonstiges |
| Teilnehmer | Person oder Gruppe, Mehrfachauswahl: Nein, Auswahl: Nur Personen, Auswählen aus: Alle Benutzer, Feld anzeigen: Name mit Anwesenheit |
| Pruefer | Person oder Gruppe, Mehrfachauswahl: Nein, Auswahl: Nur Personen, Auswählen aus: Alle Benutzer, Feld anzeigen: Name mit Anwesenheit |
| Beschreibung | Mehrere Textzeilen, 10 Zeilen, Nur-Text |
| Kunden-Nr | Eine Textzeile |
| Kunde | Eine Textzeile |
| Strasse | Eine Textzeile |
| Plz | Eine Textzeile |
| Kundenort | Eine Textzeile |
| Land | Auswahl, Dropdownmenü, Standardwert: DE DE AT CH |
| Ansprechpartner | Eine Textzeile |
| Telefon | Eine Textzeile |

| | |
|----------------------------|--|
| E-Mail | Eine Textzeile |
| INVNR | Eine Textzeile |
| Formular | Eine Textzeile |
| Hersteller | Eine Textzeile |
| Geraeteart | Eine Textzeile |
| Baujahr | Zahl |
| Serien-Nr | Eine Textzeile |
| Standort | Eine Textzeile |
| Code | Mehrere Textzeilen, 6 Zeilen, Nur-Text |
| KeyText | = Jahr – Monat - Kunden-Nr – Inventar-Nr Eine Textzeile |
| SharedCalendarId | Eine Textzeile |
| UpdatedByCustomerID | Eine Textzeile |

Servicevorgaenge

Erfasste Prüfdaten:

| Spalte | Typ |
|-------------------|---|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, wird mit dem Formularnamen / der Inventarart gefüllt, Pflichtfeld, Standardwert: UVV Prüfung |
| Pruefer | Eine Textzeile |
| Pruefmonat | Eine Zahl |
| Prüfmonat | Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten), eine Textzeile =TEXT(DATUM(1900;Pruefmonat;1);"mmm") |
| Pruefjahr | Eine Zahl |
| Prüfjahr | Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten), eine Textzeile =TEXT(DATUM(Pruefjahr;1;1);"yyyy") |
| Pruefdatum | Eine Textzeile |
| Barcode | Mehrere Textzeilen, 6 Zeilen, Nur-Text, |
| NFCCode | Mehrere Textzeilen, 6 Zeilen, Nur-Text, |
| KDNR | Eine Textzeile, eindeutige Kundennummer |

| | |
|-----------------------------|--|
| Kunde | Eine Textzeile |
| Kundenort | Eine Textzeile |
| INVNR | Eine Textzeile, eindeutige Inventarnummer |
| Hersteller | Eine Textzeile |
| Geraeart | Eine Textzeile |
| Baujahr | Eine Textzeile |
| Serien-Nr | Eine Textzeile |
| Standort | Eine Textzeile |
| Betriebsstunden | Zahl |
| Komponenten | Eine Textzeile |
| Status | Eine Textzeile |
| Bemerkung | Eine Textzeile |
| Plakette | Ja/Nein |
| Bericht | Ja/Nein |
| DocumentStatus | Eine Textzeile |
| Internal | Eine Zahl, ignorieren, wird bisher nicht genutzt |
| TimeStamp | Datum und Uhrzeit |
| TimeStampLong | Eine Textzeile |
| TimeStamp_formatiert | Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten) |

| | |
|---------------------|---|
| | =TEXT(TimeStamp; "yyyy-mm-dd-HH-mm-ss") |
| Genemigt | Ja/Nein, wird nicht mehr benutzt |
| KEY | Eine Textzeile, Kombination von Prüfer + Prüfmonat + Prüfwahl + Kundennummer + Inventarnummer |
| BildJson | Mehrere Textzeilen, 1.000 Zeilen, Nur-Text |
| Bildname | Eine Textzeile |
| BildSPItemid | Eine Textzeile |

Serviceberichte

| Spalte | Typ |
|------------------------|--|
| ID | Zahl, wird von SharePoint automatisch zugeordnet |
| Title | Eine Textzeile, wird immer mit „UVV Bericht“ vorbelegt, Pflichtfeld |
| Pruefer | Eine Textzeile |
| Pruefmonat | Zahl |
| Pruefjahr | Zahl |
| Pruefdatum | Datum und Uhrzeit |
| Kunden-Nr | Eine Textzeile Eindeutige Kundennummer |
| Kunde | Eine Textzeile |
| Kundenort | Eine Textzeile |
| Ansprechpartner | Eine Textzeile |
| Telefon | Eine Textzeile |
| Email | Eine Textzeile |
| MA INV-Nr | Eine Textzeile Eindeutige Inventarnummer |
| Hersteller | Eine Textzeile |

| | |
|--------------------------|---|
| Geraeteart | Eine Textzeile |
| Baujahr | Zahl |
| Serien-Nr | Eine Textzeile |
| Standort | Eine Textzeile |
| Betriebsstunden | Zahl |
| naechste Pruefung | Datum und Uhrzeit |
| Plakette erteilt | Ja/Nein |
| Genehmigt | Ja/Nein |
| EDV-Flag | Eine Textzeile |
| To_be_deleted | Ja/Nein |
| Key | Eine Textzeile Kombination von Prüfer + Prüfmonat + Prüfjahr + Kundennummer + Inventarnummer |

Copyright und Rechtliches

- Dieses Dokument und die darin enthaltenen Informationen sowie die dazugehörigen Logos sind Eigentum von Inge Baumann-Pobloth, Riegelsberg, DE und geschützt durch Gesetze und internationale Abkommen. Dieses Dokument kann Komponenten umfassen, die Eigentum anderer Softwarehersteller sind. Andere in diesem Dokument erwähnte Namen von Produkten und Services, sowie die damit verbundenen Logos, sind Eigentum und eventuell Marken der jeweiligen Unternehmen.
- Eine Weitergabe oder Vervielfältigung dieses Dokuments oder Teilen daraus ist ohne schriftliche Genehmigung ausdrücklich nicht gestattet und wird zivil- und strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.
- Dieses Dokument wird zur Verfügung gestellt so wie es ist und kann ohne vorherige Ankündigung geändert werden.
- Die Angaben in diesem Dokument sind unverbindlich und dienen lediglich Informationszwecken und sind für mich nicht bindend. Ich garantiere nicht die Richtigkeit oder Vollständigkeit der Informationen, Texte, Grafiken, Links oder anderer in diesem Dokument enthaltenen Elemente. Ich übernehme keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.
- Ich übernehme keine Haftung für Schäden jeglicher Art, einschließlich und ohne Einschränkung für direkte, spezielle, indirekte oder Folgeschäden im Zusammenhang mit der Verwendung dieses Dokuments.
- Die Informationen, auf die Sie möglicherweise über die in diesem Material enthaltenen Links zugreifen, unterliegen nicht meinem

Einfluss und ich gebe keinerlei Gewährleistungen oder Zusagen über Internetseiten Dritter ab.

- Alle Rechte vorbehalten. All rights reserved.

Inge Baumann-Pobloth **pobvol Software Services**

Wolfskaulstrasse 84
66292 Riegelsberg, DE

Zur Kontaktaufnahme senden Sie bitte eine E-Mail an kontakt@pobvol.com oder Sie senden einen Brief an die genannte Anschrift.