

pobvol Service Solution

Installation und Konfiguration der Softwarelösung

Stand: Sep 2024

Inhaltsverzeichnis

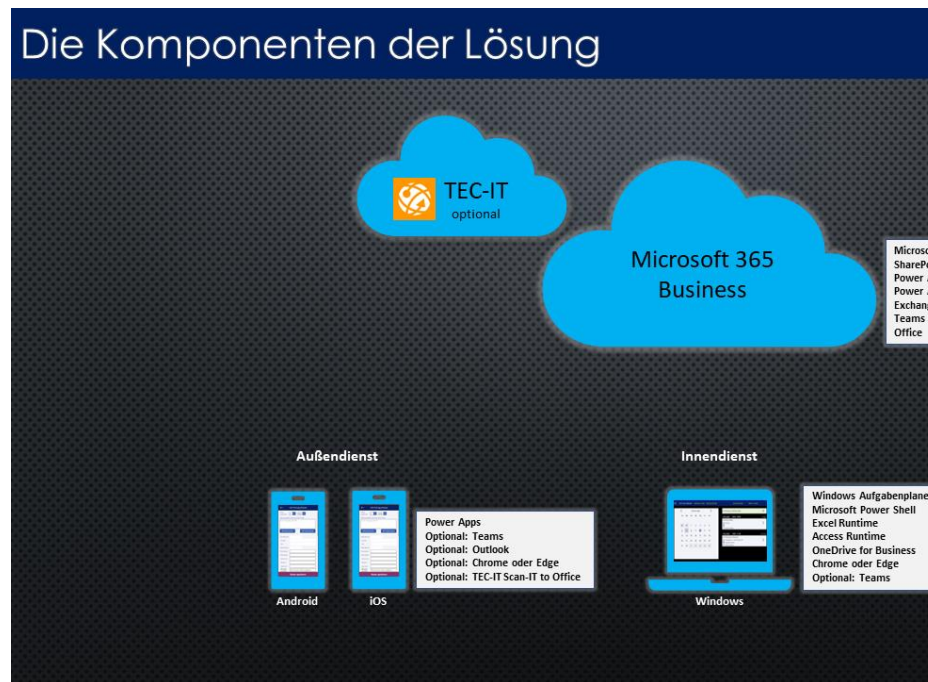
Die Softwarelösung pobvol Service Solution	4
Vorbereitung.....	6
Voraussetzungen & Systemanforderungen	6
Installation der PC-Komponente.....	7
Bei pobvol Software Services anmelden.....	7
Die Softwarelösung herunterladen.....	7
Die PC-Komponente installieren	8
Anpassungen im Arbeitsordner.....	9
Trust Center Settings.....	9
Microsoft 365 Tenant ermitteln	10
Tenant und Team in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen	10
Lizenzschlüssel in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen	11
Bing Maps-Lizenzschlüssel in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen (Optional).....	12
Ort für Serviceberichte in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen	13
Installation der Microsoft PowerShell 7.4.5 oder höher	14
Installation des PnP.PowerShell-Moduls	15
PnP.PowerShell-Modul bei Microsoft 365 registrieren	16
PnP Rocks Id in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen.....	16
Installation der 32-bit Access Engine.....	17
Microsoft 365 SharePoint einrichten	18
Erstellen Ihrer SharePoint-Teamseite und Listen.....	18
Landes-/Regionaleinstellungen der Teamseite prüfen	21
Spracheinstellungen der Teamseite prüfen.....	21
Websiteberechtigungen der Teamseite einstellen	22
Kontrolle der erstellten SharePoint-Listen.....	23
SharePoint List-Ids ermitteln.....	24
SharePoint List-Ids in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen.....	24
Wurde Teams für die Gruppe eingerichtet?	25
Teams für die Gruppe einrichten	25
Microsoft OneDrive einrichten.....	26
OneDrive for Business installieren.....	26
Die Synchronisation starten.....	26
Synchronisationsordner in <i>SystemSettings.xlsx</i> eintragen.....	27
Erstellen eines freigegebenen Postfachs.....	28
Kundendatenbank anschließen.....	32
Eigene Datenbank anschließen	32
Eigene Kundendaten übernehmen.....	33
Eigene Kundengerätedaten übernehmen	34
Beispiel für einen Append-Befehl.....	35

Beispiel für einen Update-Befehl.....	36	ODBC Eintrag einrichten	57
Datenverarbeitung mittels VBA-Skript.....	37	Smart Database Connector anpassen.....	58
Übernahme in die SharePoint-Listen.....	37	Smartphones anbinden.....	59
Die Datenverarbeitung starten	40	Techniker festlegen.....	60
Ein erster Testlauf.....	40	Scan-IT to Office aktivieren/deaktivieren	61
Fehlersuche.....	40	Formulare automatisch verteilen.....	62
Fehler im Excel-VBA-Skript finden.....	40	Formulare auf den Smartphones übernehmen.....	63
Die Lösung in Teams einrichten	41	Scan-IT to Office-Daten verarbeiten (manuell).....	64
Teams Power Apps Umgebung einrichten lassen.....	42	Serviceberichte erstellen.....	66
Die Lösung importieren	43	Neue und geänderte UVV-Prüfdaten verarbeiten	68
Power Automate Flows und Power Apps Anwendungen.....	43	Serviceberichte erstellen.....	75
Verbindungsreferenzen	45	Ein Excel-Formular pro UVV-Prüfart.....	78
Umgebungsvariablen	45	Ablaufsteuerung in dem Excel VBA-Skript „go.xlsm“.....	78
Kurzer Check.....	47	Die Microsoft Office 365 SharePoint-Listen aktualisieren.....	84
Power Apps zu einem Teamkanal hinzufügen	49	Template für Ihre Infomail zu neuen Serviceberichten	85
Weblinks der Power Apps ermitteln.....	50	Ältere Einträge archivieren.....	86
Weblinks in SystemSettings.xlsx eintragen.....	50	Eine Aufgabe auf dem Rechner einrichten.....	87
App-Benutzergruppen einstellen	51	Appendix	88
Einstellungen überprüfen und anpassen.....	52	Die Batch-Datei „start.bat“	88
Scan-IT to Office installieren (optional).....	56	PowerShell-Skript „go.ps1“	89
Installation des Smart Database Connector.....	56	Die Excel-Datei „go.xlsm“	90

Die Excel-Datei „ServiceChecklisten.xlsx“ anpassen	91
Die Excel-Datei „ServiceArtikel.xlsx“ anpassen.....	92
Die Excel-Dateien „Sprachen.xlsx“ und „ZSprachen.xlsx“	93
Die Excel-Datei „Versionen.xlsx“	94
Scan-IT-to-Office: Formularfelder für eine UVV-Prüfung.....	95
Die Access-Datenbanken.....	99
Sicherung des Arbeitsordners	100
Sicherung der SharePoint-Listen	101
Erstellen einer SharePoint-Teamseite	102
Wie kann die Sprache in Teams eingestellt werden?.....	103
Die SharePoint-Listen	104
BevorzugteSprachen	104
Einstellungen.....	105
Checklisten	106
Servicekunden.....	107
Kundeninventar	108
Serviceauftraege	109
Servicevorgaenge	111
Serviceberichte	113
Copyright und Rechtliches	114

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 und ein Reporting unterstützt ihr Team 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 der App **pobvol Service Board** überwacht und verwaltet Ihr Team alle Serviceaktivitäten. 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](#)-Flows, [Microsoft PowerShell](#)-Skripte, [Microsoft Access](#)-Datenbanken und [Microsoft Excel](#)-Dateien.

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.

Hinweis: Die Lösung nutzt [SharePoint](#) für die Speicherung der Daten, Bilder und Dokumente. SharePoint habe ich gewählt, um Ihre 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 Lösung!

*Optional kann **Scan-IT to Office** von [TEC-IT](#) für die Erfassung von UVV-Prüfungen genutzt werden. Die mobile App bietet einen Formulargenerator für die Datenerfassung auf iOS und Android Geräten. Unterstützt werden Scans von QR-Codes, Barcodes und NFC-Codes. Bilder und Unterschriften können hinzugefügt werden. Cloud-Dienste übertragen die Daten in beliebige Desktop-Anwendungen. Bitte beachten: Es handelt sich um eine optionale Komponente. Lizenzen müssen bei dem Anbieter erworben werden!*

Vorbereitung

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

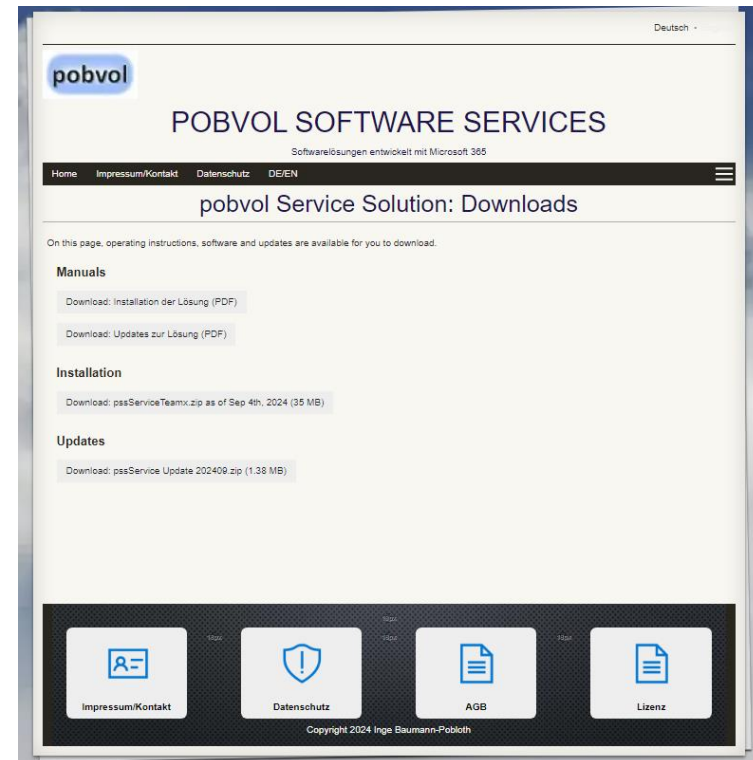
Bei pobvol Software Services anmelden

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/service-solution-downloads-de.html> aufrufen und anmelden.** Die Zugangsdaten entnehmen Sie bitte meiner Auftragsbestätigung.



Die Softwarelösung herunterladen

1. **Auf der Seite „pobvol Service Solution: Downloads“ im Bereich „Installation“ auf den Eintrag <pssServiceTeamx.zip> klicken.** 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! 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 natürlich auch einen Ordner in Ihrem Benutzerverzeichnis wählen, damit nur Sie Zugriff haben.

Wichtig! 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.

4. **Sie können den Zielordner auch umbenennen, bspw. in „pssServiceTest1“. Der Ordner wird im folgenden Arbeitsordner genannt.**

Anpassungen im Arbeitsordner

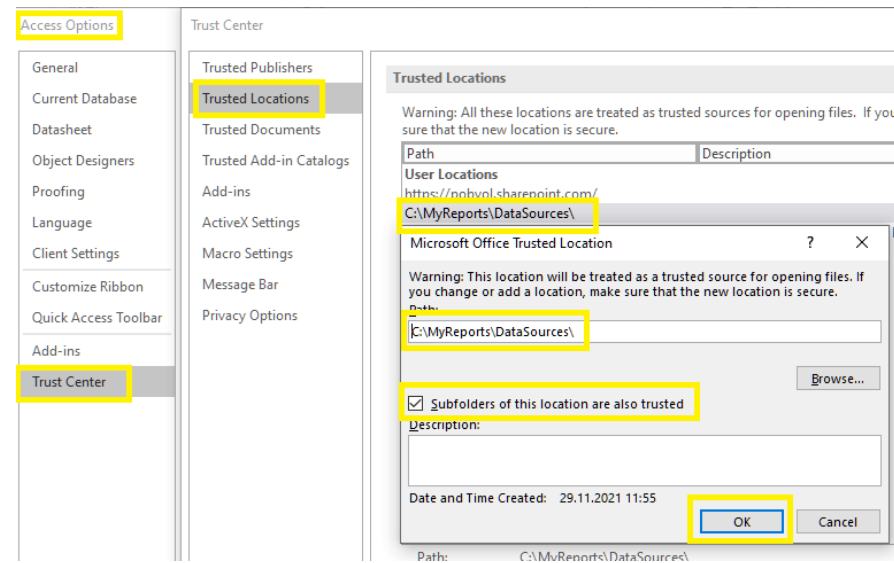
Nachdem nun die PC-Komponente der Lösung installiert ist, können Sie die Einrichtung mit den notwendigen Anpassungen angehen.

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. Wir zeigen Ihnen hier, wie Sie diesen Wert ermitteln können.

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://[redacted]-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 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 „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).
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 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 „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/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 Serviceberichte in *SystemSettings.xlsx* eintragen

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

4. **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.**

Installation der 32-bit Access Engine

Da für die lokale Datensammlung und -verarbeitung Microsoft Access genutzt wird, muss für die Verarbeitung die 32-bit Version der Access Engine installiert sein. Damit steht dann ein ODBC-Treiber für Access accdb-Dateien zur Verfügung.

1. Auf dem PC im Büro entweder **Microsoft Edge oder Google Chrome starten.**
2. [Microsoft Download Center](#) starten.
3. Der Link öffnet die Seite **Microsoft | Download Center | Access Database Engine 2010 Redistributable.**
4. **Sprache** auswählen.
5. Die 32-bit Version mit dem Namen **AccessDatabaseEngine.exe** wählen.
6. Wenn der Download abgeschlossen ist, in den Download-Ordner wechseln. Hier befindet sich die Datei AccessDatabaseEngine.exe.
7. Mit einem Klick/Doppelklick die Installation starten.

Einfach alles bestätigen und warten bis die Installation abgeschlossen ist.

Microsoft 365 SharePoint einrichten

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 „setup.ps1“.

Wie eine SharePoint-Seite erstellt wird, finden Sie im Appendix.

- 1. Alle offenen Excel-Dateien schliessen.**
- 2. Im Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln.**
- 3. Den Cursor auf die Datei „setup.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.

```
Starting Excel ...
Reading settings from SystemSettings.xlsx
Parameters found:
  SharePoint.Domain: tenant
  SharePoint.Team: Team2
  Protokoll: false
  PnP Rocks Id: 12345678-1234-1234-1234-123456789012
Modified Task.xml for the task scheduler
New value for Task.Actions.Exec.Command:
"C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\start.bat"
Connect to SharePoint https://tenant-admin.sharepoint.com/
Creating SharePoint-Website Team2
https://tenant.sharepoint.com/sites/Team2
Adding SPsiteURL to SystemSettings.xlsx. SpSiteURL:
https://tenant.sharepoint.com/sites/Team2
Create SharePoint lists on SP site
https://tenant.sharepoint.com/sites/Team2
Creating SharePoint list ArchivServiceauftraege
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\ArchivServiceauftraege.xml
Creating SharePoint list ArchivServiceberichte
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\ArchivServiceberichte.xml
Creating SharePoint list ArchivServicevorgaenge
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\ArchivServicevorgaenge.xml
Creating SharePoint list ArchivServicevorgaengeP
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\ArchivServicevorgaengeP.xml
Creating SharePoint list Artikel
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Artikel.xml
Creating SharePoint list BevorzugteSprachen
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\BevorzugteSprachen.xml
Creating SharePoint list Bilder
```

```
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Bilder.xml
Creating SharePoint list Checklisten
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Checklisten.xml
Creating SharePoint list Einstellungen
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Einstellungen.xml
Creating SharePoint list EinstellungenBenutzer
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\EinstellungenBenutzer.xml
Creating SharePoint list Fahrtbericht
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Fahrtbericht.xml
Creating SharePoint list Kundeninventar
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Kundeninventar.xml
Creating SharePoint list Serviceauftraege
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Serviceauftraege.xml
Creating SharePoint list Serviceberichte
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Serviceberichte.xml
Creating SharePoint list Servicekunden
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Servicekunden.xml
Creating SharePoint list Servicevertraege
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Servicevertraege.xml
Creating SharePoint list Servicevorgaenge
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\Servicevorgaenge.xml
Creating SharePoint list ServicevorgaengeP
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft
SharePoint\ServicevorgaengeP.xml
Dokumente found
Formatbibliothek found
Formularvorlagen found
```

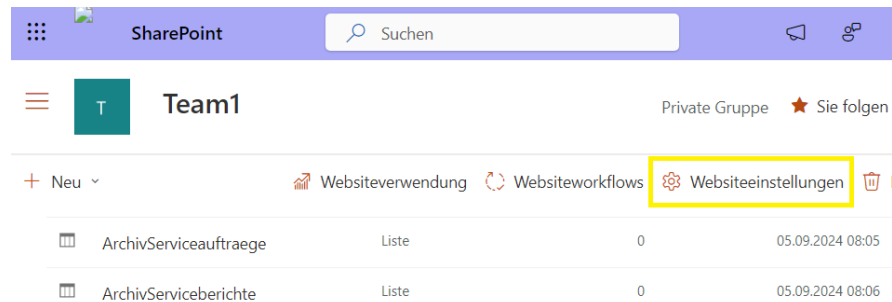
```
Creating SharePoint list Websiteobjekte  
C:\MyReports\DataSources\pssServiceTeam2\Microsoft  
SharePoint\Websiteobjekte.xml  
Websiteseiten found  
Removing Excel ...
```

```
tenant Service Solution: setup.ps1 finished.  
Press Enter to continue...:
```

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.**

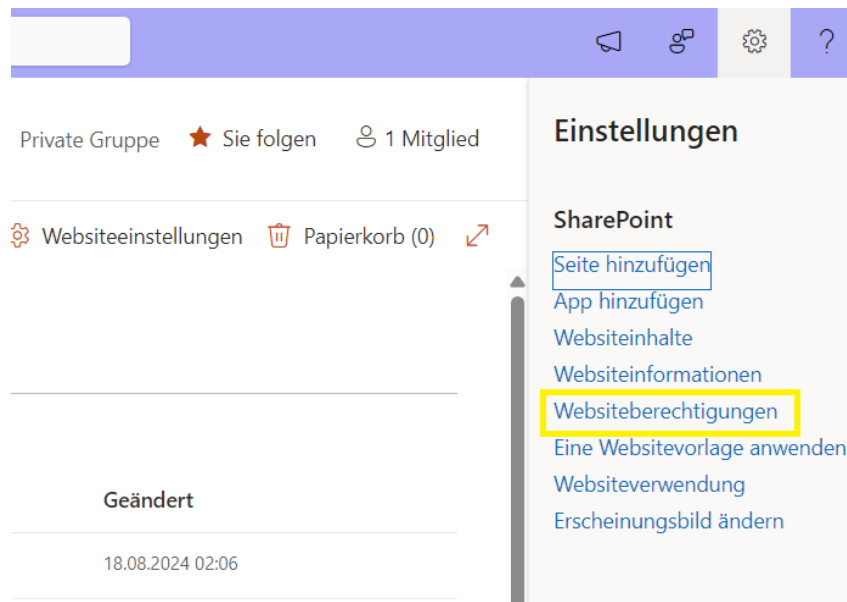
7. **Das Gebietsschema prüfen und falls nötig anpassen.**
8. **Die restlichen Einstellungen prüfen und falls nötig anpassen.**
Es ist, wichtig, dass Sie die richtigen Einstellungen festlegen, sonst gibt es später Folgeprobleme.
9. **Die Anpassungen mit OK bestätigen.**

Spracheinstellungen der Teamseite prüfen

1. **In den Websiteeinstellungen, im Bereich „Websiteverwaltung“ die Spracheinstellungen aufrufen.**
2. **Die Standardsprache für die Seite einstellen.**

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
 - Fahrtbericht
 - Kundeninventar
 - Serviceauftraege
 - Serviceberichte
 - Servicekunden
 - Servicevertraege

- Servicevorgaenge
- 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).

SharePoint List-Ids ermitteln

Für Ihr Reporting werden die Listen-IDs der SharePoint-Listen „Serviceauftraege“ und „Serviceberichte“ benötigt. Damit können die an Sie ausgelieferten Excel-Formulare die Daten direkt aus Ihren SharePoint-Listen ermitteln, ohne das zusätzliche manuelle Anpassungen erforderlich sind.

1. Auf dem PC im Büro Microsoft Edge oder Google Chrome starten und bei office.com mit einem Administrator-Konto anmelden.
2. **In SharePoint auf die Team-Website wechseln und Websiteinhalte aufrufen.**
3. Die Liste „**Serviceauftraege**“ suchen, auf den Button „Aktionen anzeigen“ (Icon mit 3 Punkten) klicken und die Aktion „**Einstellungen**“ wählen. Eine Seite mit den Einstellungen der Liste wird angezeigt.
4. Die Id der Liste aus der URL kopieren und bspw. in Notepad merken. **Die Id startet aktuell nach „List=“**. In früheren Versionen wurde noch %7B vor der Id und %7D nach der Id angezeigt.

Beispiel: 417021e5-ad17-4da1-b860-6e749f626108

5. Jetzt noch die Ids für die Listen „**Serviceberichte**“ und „**ArchivServiceberichte**“ ermitteln und merken.

SharePoint List-Ids in SystemSettings.xlsx eintragen

1. Im Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln und die Excel-Datei „SystemSettings.xlsx“ öffnen.
2. Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Dashboard“ und in Spalte 2 den Eintrag „List Id UVVBerichte“. Hier tragen Sie in Spalte 3 die Id der Liste „Serviceberichte“ ein.
3. Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Dashboard“ und in Spalte 2 den Eintrag „List Id ArchivServiceberichte“. Hier tragen Sie in Spalte 3 die Id der Liste „ArchivServiceberichte“ ein.
4. Suchen Sie in Spalte 1 den Bereich „Dashboard“ und in Spalte 2 den Eintrag „List Id UVVTeamKalender“. Hier tragen Sie in Spalte 3 die Id der Liste „Serviceauftraege“ ein.
5. Speichern Sie Ihre Änderungen.

Wurde Teams für die Gruppe eingerichtet?

Der Skript „setup.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

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 (Serviceberichte, 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 Dateixplorer 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.**
3. **Speichern Sie Ihre Änderungen.**

Erstellen eines freigegebenen Postfachs

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.

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:

 Jürgen


 Sascha


 Volker


Innerhalb Ihrer Organisation

 Personen in meiner Organisation

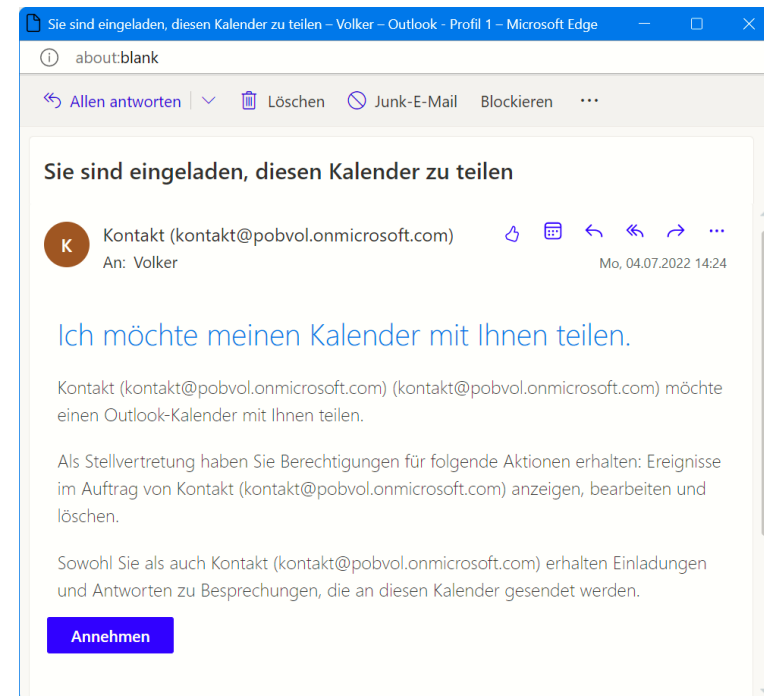
Meine Stellvertretung und mich ▾

Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen 

Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen 

Stellvertretung darf private Ereignisse anzeigen 

Kann bearbeiten ▾



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 \(microsoft.com\)](#)

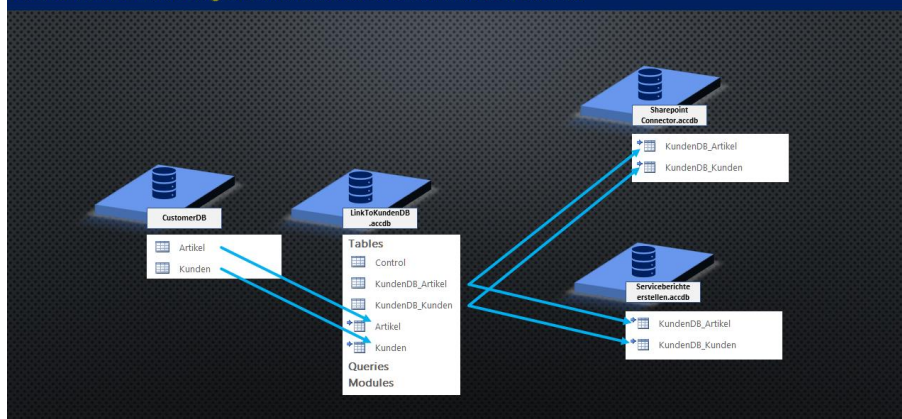
Was noch zu berücksichtigen ist, damit ein freigegebener Kalender in Power Automate, letztendlich aber auch in Power Apps Anwendungen gefunden und genutzt werden kann, beschreibt dieser Artikel: [Power Automate: Calendar invites from a Shared Mailbox » Knowhere365](#).

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

Kundendatenbank anschließen

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

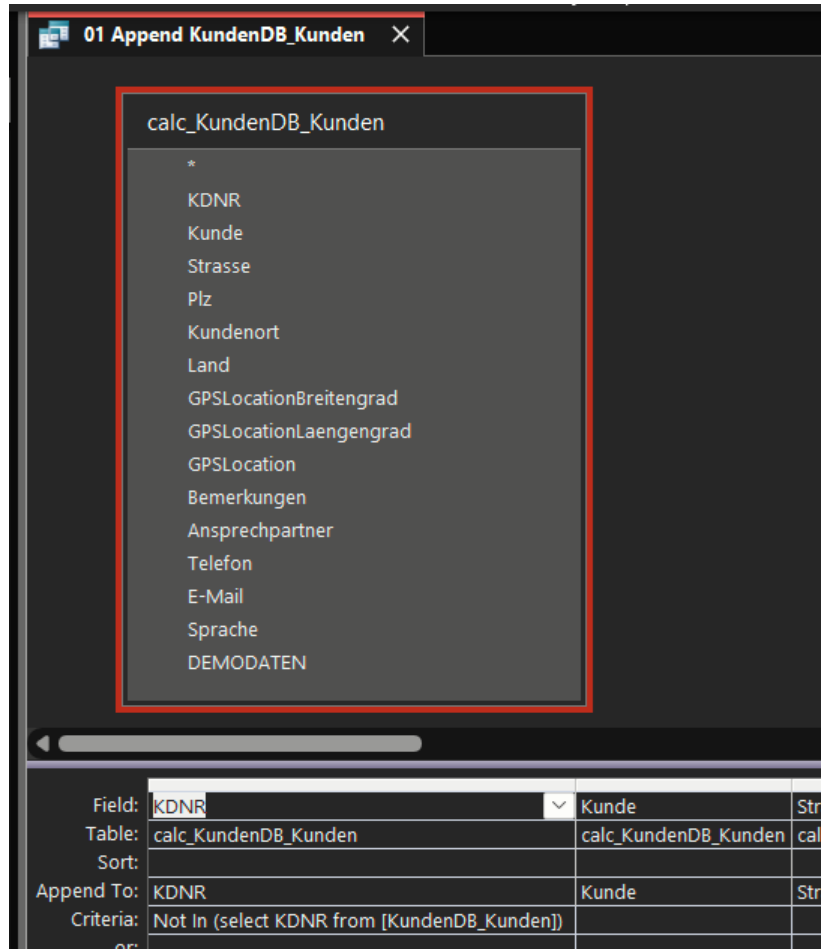
Abfrage	Aufgabe
02 Append KundenDB_Inventar	übernimmt neue Kundengeräte in die Tabelle KundenDB_Inventar
05 Update Inventar Baujahr	Aktualisiert das Baujahr bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar
05 Update Inventar Bemerkungen	Aktualisiert die Bemerkungen bei Änderungen in der Tabelle KundenDB_Inventar
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 Geraetetyp	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].
[Kunde]) 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 Kundenname, Strasse, Plz, Ort und Land in der SP-Liste „Servicekunden“, wenn Kundenname, 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 Geräetart in der SP-Liste „Kundeninventar“, wenn es Abweichungen gibt.
16 Update Kundeninventar Geräetyp	Aktualisiert den Geräetyp 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.

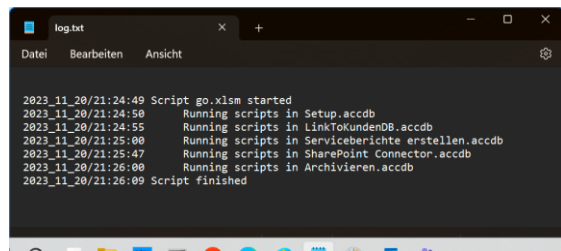
Die Datenverarbeitung starten

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

Ein erster Testlauf

1. **Alle Excel-Dateien schliessen.**
2. **Mit dem Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln.**
3. **Die Datei „go.xlsm“ aufrufen.** Dadurch wird Excel gestartet, die Excel-Datei geladen und ein VBA-Skript gestartet. Laufzeit ca. 3 Minuten, da die Verbindung der Access-Datenbanken zu den SharePoint-Listen des Teams eingerichtet werden.
4. **Die Datei „log.txt“ öffnen und überprüfen.**

Wenn alles fehlerfrei und vollständig durchgelaufen ist, dann kann der Job eingerichtet werden. Wenn nicht, müssen die Ursachen gefunden und beseitigt werden.



```
log.txt
Datei Bearbeiten Ansicht
2023_11_20/21:24:49 Script go.xlsm started
2023_11_20/21:24:50 Running scripts in Setup.accdb
2023_11_20/21:24:55 Running scripts in LinkTokundenDB.accdb
2023_11_20/21:25:00 Running scripts in Serviceberichte erstellen.accdb
2023_11_20/21:25:47 Running scripts in SharePoint Connector.accdb
2023_11_20/21:26:00 Running scripts in Archivieren.accdb
2023_11_20/21:26:09 Script finished
```

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 Datei „go.xlsm“ öffnen.**
3. **Mit der Tastenkombination Strg+Pause das Skript abbrechen.**
4. **Mittels F11 „Visual Basic for Applications“ öffnen.**
5. **Den Cursor auf „ThisWorkbook → Private Sub Workbook_Open() → Call Control“ platzieren.**
6. **Mittels Funktionstaste F8 arbeitet man sich dann Schritt für Schritt durch den Code und sucht die Fehlerquelle.**

Die Lösung in Teams einrichten

Nachdem die PC-Komponente der Lösung installiert und SharePoint eingerichtet wurde, können Sie nun die Umgebungsvariablen, die Power Automate Flows und die Power Apps Anwendungen der Lösung installieren und mit Ihren Datenquellen verbinden.

Dazu wurde eine Installationsdatei an Sie ausgeliefert.

- **pobvol Service Solution**
managed
Datei: pobvolServiceSolution*managed.zip

*: 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.

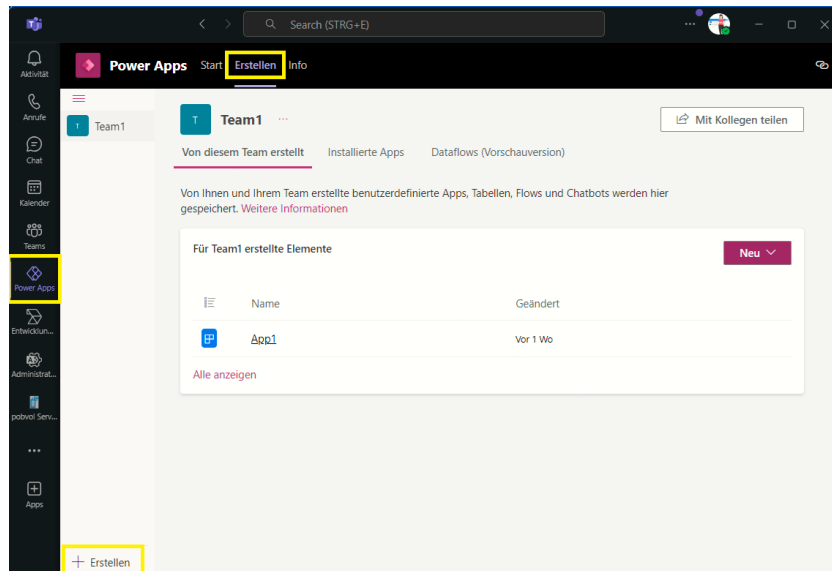
Sie finden die Installationsdatei im Arbeitsordner, Unterordner „MicrosoftPowerApps“.

Links:

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

Teams Power Apps Umgebung einrichten lassen

1. Teams starten und Power Apps aufrufen.
2. Oben auf den Tabreiter **Erstellen** wechseln, dann unten links **Erstellen** auswählen.



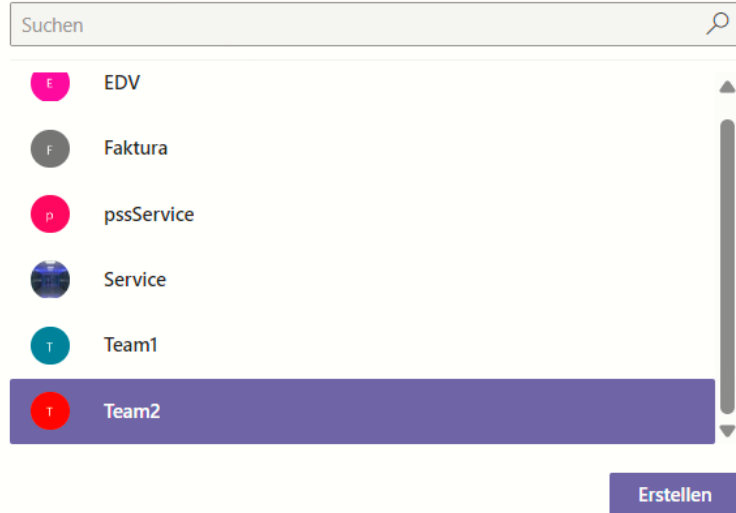
3. Das Team, das die Lösung nutzen soll, auswählen und **Erstellen** wählen.

App erstellen

Sie sind die erste Person, die eine App in diesem Team erstellt. Wir müssen einige Einrichtungsschritte ausführen. Daher dauert das Laden etwas länger als gewöhnlich.

Ein Team für diese App auswählen

Hier befindet sich Ihre App. Teammitglieder können sie erst nach dem Veröffentlichen sehen.



Damit wird Microsoft die Power Apps Umgebung für das Team einrichten. Das dauert einen kleinen Augenblick.

Sobald Sie eine Benachrichtigung von Microsoft erhalten, starten Sie Teams neu.

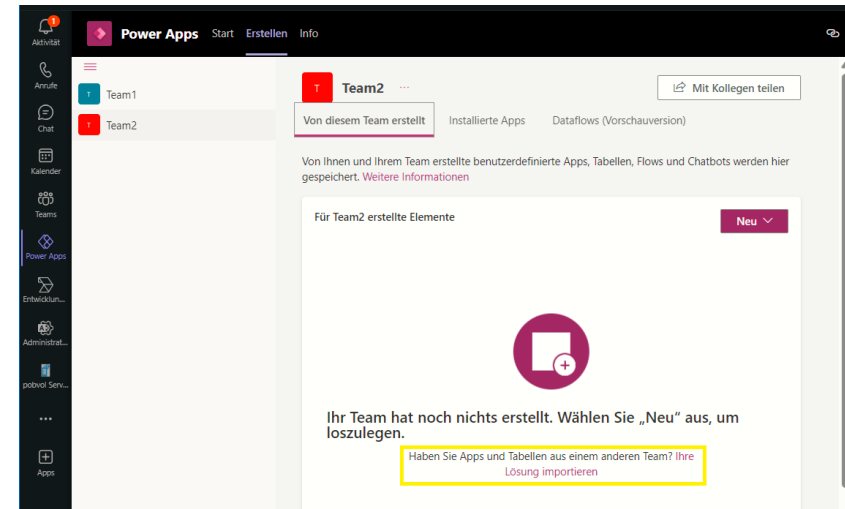
Die Lösung importieren

*Wichtig! Sie können die Objekte anpassen und dabei Fehler machen!
Bitte seien Sie Vorsichtig bei Anpassungen und testen Sie die Einstellungen nach der Installation!*

1. In Teams Power Apps aufrufen, auf den Tabreiter Erstellen wechseln und das neue Team auswählen.

Stand Sep'24: Derzeit wird das neue Team in der Teams Power Apps-Umgebung nicht immer sofort gelistet. Wenn das passiert, hilft folgender Workaround: In Teams Power Apps auf Start wechseln und im Bereich „Erstellen einer App für Ihr Team“ den Button „Jetzt starten“ aufrufen. Danach das neue Team auswählen und Erstellen wählen. Wenn Sie jetzt auf den Tabreiter Start und dann wieder auf Erstellen wechseln, sollte das neue Team gelistet sein.

2. Im Tab „Von diesem Team erstellt“ unten „Ihre Lösung importieren“ wählen.



3. 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_1_14_managed.zip“ auswählen.

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

Power Automate Flows und Power Apps Anwendungen

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

Teil der Lösung sind die folgenden Power Automate Flows:

- **pobvol Service: Archive service orders:** Archiviert Serviceaufträge.
- **pobvol Service: Create file:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei in der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams abzulegen.
- **pobvol Service: Create flag ServiceReportRequested.txt:** Erstellt eine leere Text-Datei, die signalisiert, dass Servicedaten erstellt oder geändert wurden.
- **pobvol Service: Create picture from service operation:** Speichert Bilder aus den Servicevorgangsdaten auf dem SharePoint
- **pobvol Service: Save picture from settings:** Speichert Unterschriften, die mittels Scan-IT to Office übermittelt wurden auf dem SharePoint.
- **pobvol Service: Delete File:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei in der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams zu löschen.
- **pobvol Service: GetFile:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um eine Datei in der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams zu laden.
- **pobvol Service: GetFileID:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um die ID einer Datei der SharePoint-Dokumentenbibliothek zu erhalten.

- **pobvol Service: GetTeam:** Wird aus Power Apps aufgerufen, um den Teamnamen 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.
- **pobvol Service: Send Email to users for new or changed Scan-IT to Office form:** Informiert Techniker per E-Mail über neue und geänderte Formulare. Die Formulare werden angehängt.

Teil der Lösung sind die folgenden Power Apps Anwendungen:

- **pobvol Service Board:** Mit der Microsoft Power Apps Anwendung pobvol Service Board überwacht und verwaltet Ihr Team seine Serviceaktivitäten.
- **pobvol Service Phone:** Die Power Apps-Anwendung pobvol Service Phone 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.

Mit **Weiter** werden alle Elemente in dieses Team importiert.

Verbindungsreferenzen

5. 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 und wählen Sie zum Schluss **Weiter**.

Wichtig! Beachten Sie bitte, dass wir Erweiterungen und Änderungen mit Updates ausliefern. Ihre Einstellungen bleiben dabei erhalten!

Umgebungsvariablen

6. 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 und alle abhängigen Variablen müssen 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

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

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.

Kurzer Check

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

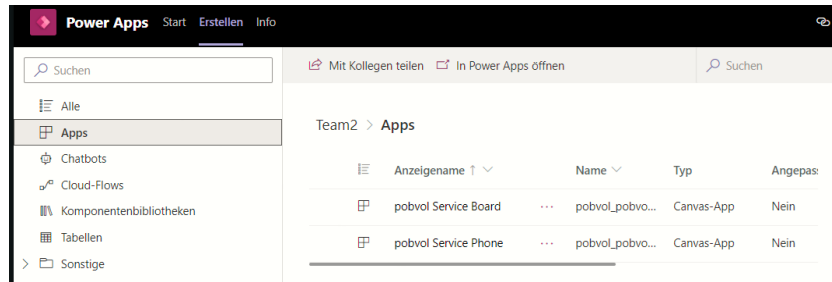
In dem Tabreiter Erstellen wechseln Sie dann auf den Tabreiter **Installierte Apps**. Hier dann **Alle anzeigen** wählen.

Das sollte die Anzeige aktualisieren.

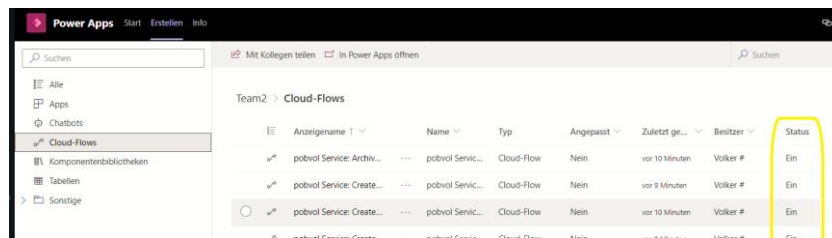
Folgende Meldung wird ausgegeben: Diese Objekte sind Teil einer installierten Teams-App. Objekte können nicht erstellt oder gelöscht werden, und einige Bearbeitungsfunktionen sind eingeschränkt.

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!

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

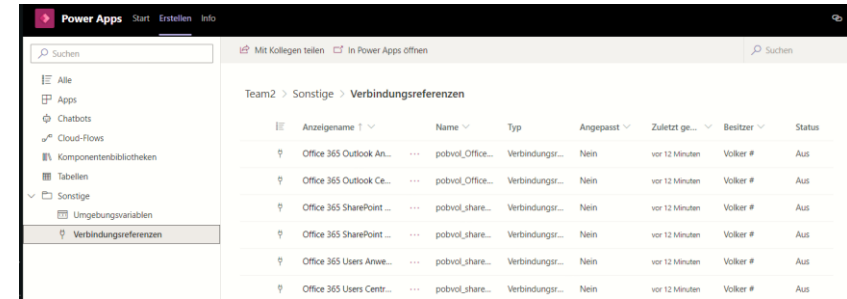


9. Im Bereich Cloud -Flows sollten die Flows gelistet werden.

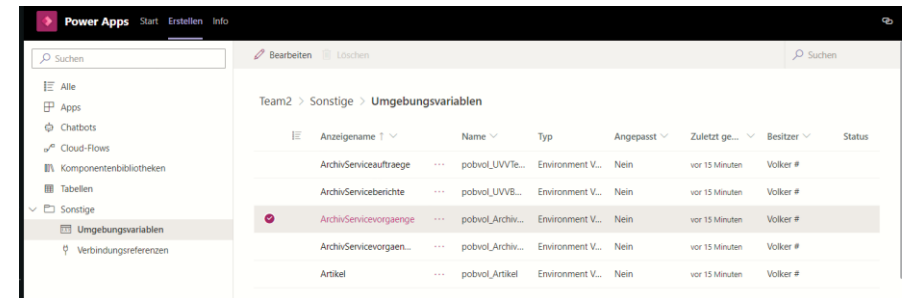


Alle Flows sollten aktiviert sein (Status: Ein).

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



11. 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.

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

Weblinks der Power Apps ermitteln

Damit Ihre Techniker die Apps direkt aus Emails 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

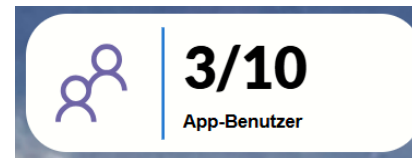
Über die App-Benutzergruppen, wird festgelegt, wer was darf.

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.

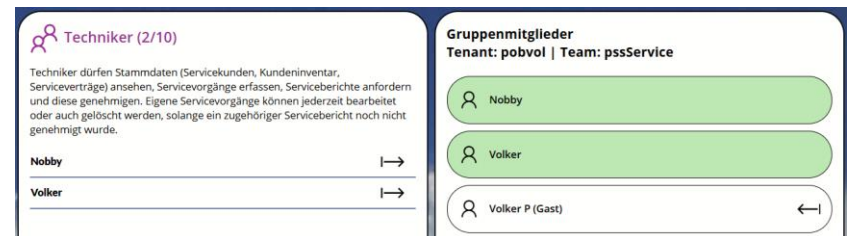
App-Admins haben die gleichen Berechtigungen wie die Techniker, dürfen aber zusätzlich Stammdaten (Servicekunden, Kundeninventar, Serviceverträge) anlegen, ändern und löschen. App-Admins dürfen weiterhin die App-Benutzergruppen und die Tenant-App-Einstellungen bearbeiten.

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.



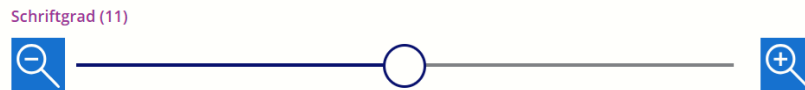
2. Die Gruppen aufrufen und die entsprechenden SharePoint-Gruppenmitglieder zuordnen.



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.

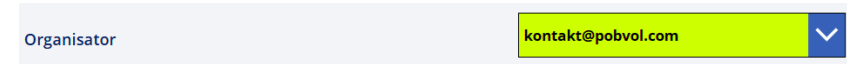


3. Im Bereich **App-Verhalten** das gewünschte **Hintergrundbild** auswählen. Gespeichert wird dieser Wert in der SP-Liste **EinstellungenBenutzer**, wenn die Zurück-Taste ausgewählt wird.



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

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

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

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

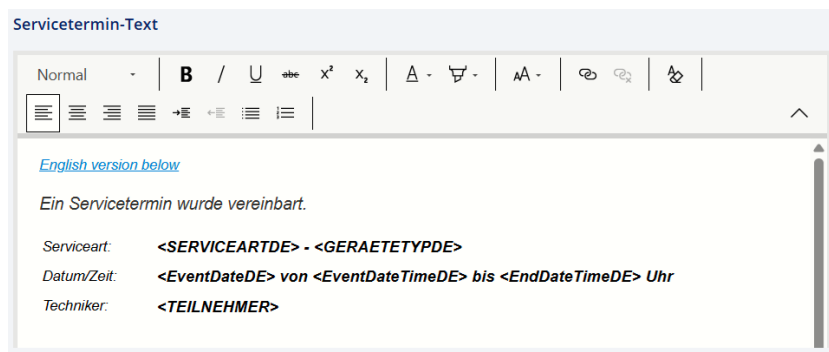
Dauer

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.



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

<EndDateTimeDE>	Endzeit in deutscher Form
<EndDateTimeEN>	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.

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.

Scan-IT to Office installieren (optional)

Scan-IT to Office muss nicht installiert und aktiviert werden. Es handelt sich um eine optionale Komponente!

Installation des Smart Database Connector

Wenn Scan-IT to Office genutzt werden soll, laden Sie aus dem [TEC-IT-Downloadbereich](#) das Tool **STO Tools - Smart Database Connector** herunter und installieren dieses.

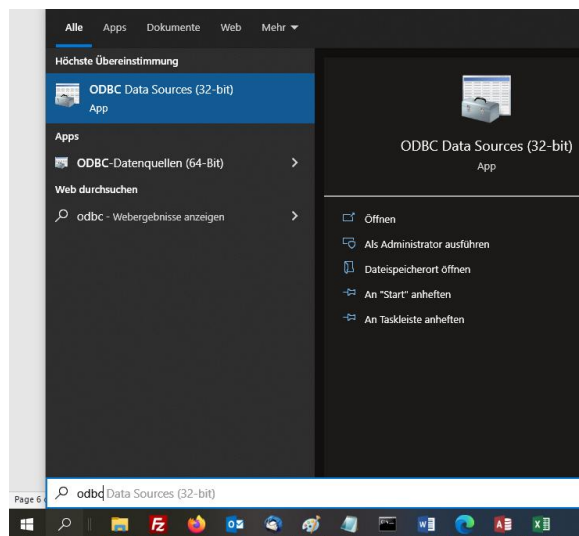
Wichtig! Es handelt sich um eine freie Demoversion. Für den produktiven Betrieb müssen Lizenzen bei TEC-IT erworben werden!

ODBC Eintrag einrichten

Mit der Installation des Smart Database Connector wurde auch der System DNS ODBC-Eintrag **SDBC_Sample** hinzugefügt. Dieser nutzt den Microsoft Access Treiber für mdb-Dateien.

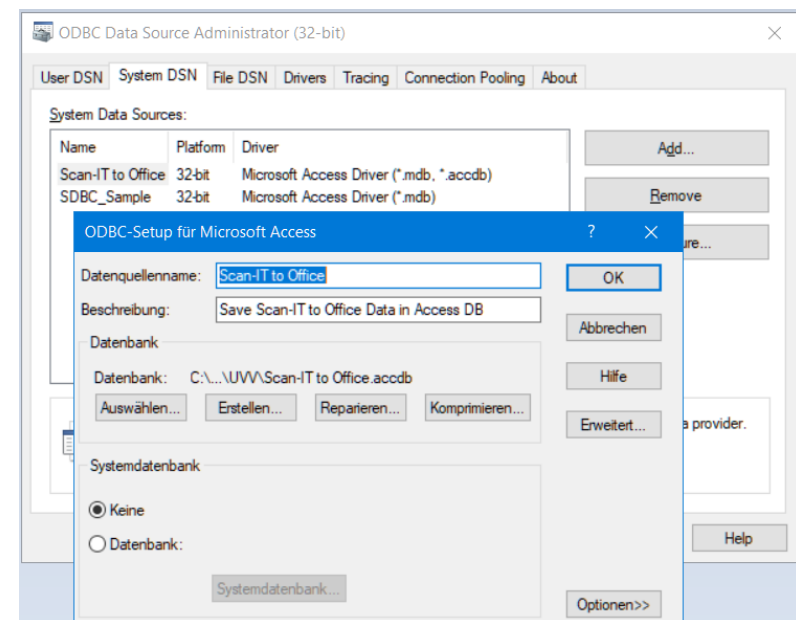
Die Softwarelösung **pubvol Service Solution** nutzt einen eigenen DNS Eintrag, der den Microsoft Access Treiber für mdb und accdb-Dateien nutzt.

1. Dazu die **ODBC-Verwaltung (32-bit)** starten.



2. Auf dem Tabreiter **System DNS** den Button **Hinzufügen** wählen.

3. **Datenquellename:** Scan-IT to Office
4. **Beschreibung:** Save Scan-IT to Office Data in Access DB
5. Über den Button **Auswählen** verbinden wir den ODBC-Eintrag mit der Datenbank „**Scan-IT to Office.accdb**“ im Arbeitsordner.
6. Alles mit OK bestätigen und das Tool verlassen.



Smart Database Connector anpassen

Jetzt muss der Smart Database Connector angepasst werden.

1. Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Verknüpfung **Scan-IT to Office Tools - Smart Database Connector** aufrufen.

Sollte der Aufruf nicht funktionieren, bitte die Anleitung auf der folgenden Seite befolgen: [Edge Browser öffnet keine lokalen IP-Adressen mehr: Das hilft! \(computerhilfen.de\)](#)

3. Auf dem Tabreiter **Phones**, im rechten Bereich **Endpoints** den Eintrag Demo Database (Microsoft Access) anpassen.

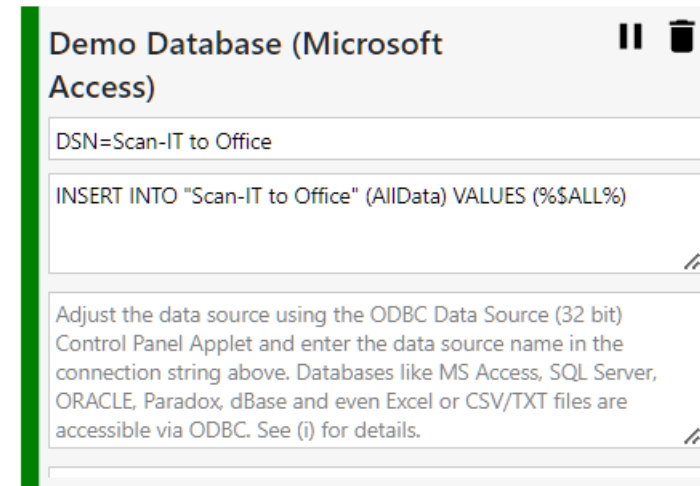
DSN=Scan-IT to Office

INSERT INTO "Scan-IT to Office" (AllData) VALUES (%\$ALL%)

4. Einmal das Icon **Pause** wählen, danach das Icon **Resume**.

Vom Außendienst erfasste und gesendete Daten werden jetzt in der Datenbank „**Scan-IT to Office.accdb**“ in der Tabelle [**Scan-IT to Office**] gesammelt.

Endpoints



Smartphones anbinden

1. Im Dateiexplorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Verknüpfung **Scan-IT to Office Tools - Smart Database Connector** aufrufen.

Sollte der Aufruf nicht funktionieren, bitte die Anleitung auf der folgenden Seite befolgen: [Edge Browser öffnet keine lokalen IP-Adressen mehr: Das hilft! \(computerhilfen.de\)](#)

3. Auf dem Tabreiter **Phones**, im linken Bereich **Connected Phones** den Button **Add Phone** auswählen. Es wird eine Kurzanleitung und ein QR-Code angezeigt.
4. Jetzt auf einem Smartphone die App „**Scan-IT to Office**“ installieren und starten.
5. In der App **Scan-IT to Office** oben rechts auf das 3-Punkte-Icon klicken und **Verbindungen** wählen.
6. **Den angezeigten QR-Code mit dem Smartphone scannen.**
Optional kann der angezeigte Code auch eingegeben werden.

Techniker festlegen

1. Im Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Excel-Datei **Mapping_TEAMMEMBER.xlsx** öffnen.

Für jeden Prüfer muss ein Eintrag in der Liste hinterlegt sein.

TEAMMEMBER: Name des Prüfers

Kurzbezeichnung: Eine Kennung des Prüfers

Pruefer: Microsoft 365-Benutzername des Prüfers

Email: E-Mail-Adresse des Prüfers

3. Speichern Sie Ihre Änderungen und schliessen Sie die Excel-Datei.

Scan-IT to Office aktivieren/deaktivieren

Scan-IT to Office wurde nun auf dem Innendienst-PC und den Smartphones eingerichtet.

Daten von den Smartphones werden an die Access-Datenbank **Scan-IT to Office.accdb** übertragen und hier in der Tabelle **Scan-IT to Office** gesammelt.

Damit die Daten auch verarbeitet werden, muss die Datenverarbeitung aktiviert werden.

1. Im Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Excel-Datei **SystemSettings.xlsx** öffnen.

In Spalte 1 „Scan-IT to Office“ suchen.

In Spalte 2 „Is Scan-IT to Office used“ suchen.

In Spalte 3 den Wert von false auf true setzen.

Das aktiviert die Verarbeitung der empfangenen Daten und das Verteilen neuer und geänderter Formulare. Um die Verarbeitung zu deaktivieren, den Wert wieder auf false setzen.

3. Speichern Sie Ihre Änderungen und schliessen Sie die Excel-Datei.

Formulare automatisch verteilen

Wichtig

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

Formulare können auf einem Smartphone mit der App **Scan-IT to Office** erstellt und angepasst werden. Die App speichert diese als STO-Dateien im Textformat.

Die Lösung **popvol Service Solution** liefert schon einige vorgefertigte Scan-IT to Office-Formulare. Diese finden Sie auf dem Innendienst-PC im Arbeitsverzeichnis, Unterverzeichnis „\TEC-IT Scan-IT to Office\Formulare“.

Sie können die mitgelieferten STO-Dateien bspw. als E-Mail-Anlagen an die Prüfer senden, müssen dann aber auf jedem Smartphone in jedem Formular Anpassungen vornehmen. **Wie Sie diesen hohen manuellen Aufwand vermeiden können, wird im Folgenden beschrieben.**

1. Im Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Excel-Datei **SystemSettings.xlsx** öffnen.

Für jedes Scan-IT to Office-Formular ist ein Eintrag in der Liste hinterlegt.

In Spalte 1 „Scan-IT to Office“ suchen.

In Spalte 2 die Formular-Id suchen.

Der Aufbau muss folgendem Format entsprechen:

Scan-IT to Office.Formular.Name des Formulars

Die Formular.ID muss immer mit „Scan-IT to Office.Formular.“ beginnen!

In Spalte 3 die Formulardefinition überprüfen und bei Bedarf anpassen. Die Definition entspricht dem Inhalt einer STO-Datei.

3. Nehmen Sie für jedes Formular, dass Sie an die Prüfer senden möchten, eine Änderung in der Spalte Value vor. Passen Sie beispielsweise das Erstellungsdatum an.

creation": "2023-04-09T11:17:00+01:00"

4. Speichern Sie Ihre Änderungen und schliessen Sie die Excel-Datei.

Die Access-Datenbank **Sharepoint Connector.accdb** wird die Änderungen in die SharePoint-Liste **Einstellungen** übertragen. Dadurch wird dann der Power Automate Flow **<pobvol Service: Send Email to users for new or changed Scan-IT to Office form>** getriggert. Der Flow ersetzt Prüfer, Version, Prüfmonat und Prüfwahl und sendet eine STO-Datei per E-Mail an die Techniker.

Formulare auf den Smartphones übernehmen

1. Ihre Prüfer werden für jedes neue und geänderte Formular eine E-Mail erhalten. Die E-Mail enthält das Formular als STO-Dateianlage. **Die E-Mail öffnen und die STO-Datei anklicken.**
2. Es öffnet sich ein Dialog und fragt, mit welcher App die Datei geöffnet werden soll. Als Zielanwendung hier die bereits installierte App **Scan-IT to Office** wählen.
3. Die STO-Datei wird in die App hochgeladen und steht im Screen **Formulare** unter **Individuelle Formulare** zur Verfügung.

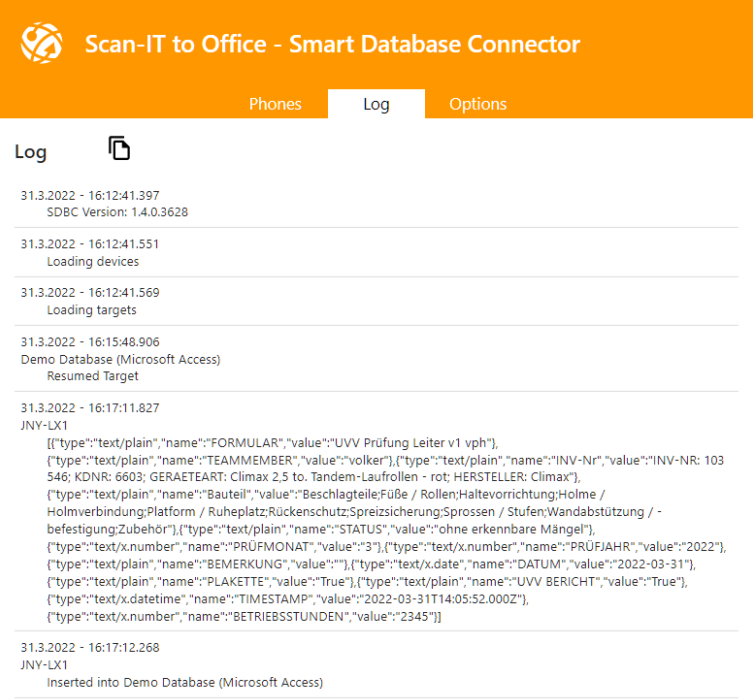
Scan-IT to Office-Daten verarbeiten (manuell)

Wir werden jetzt neue „Scan-IT to Office“-Datensätze an die SharePoint-Listen **„Servicevorgaenge“** und **„ServicevorgaengeP“** übertragen.

Die „Scan-IT to Office“-Daten liegen in der Access DB **„Scan-IT to Office.accdb“** und werden in dieser auch verarbeitet.

Voraussetzung: Es wurde mindestens ein Datensatz mit der TEC-IT App „Scan-IT to Office“ an die Access DB „Scan-IT to Office.accdb“ übermittelt. Siehe Benutzerhandbuch.

1. Auf dem Innendienst-PC mit dem Date Explorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Die Verknüpfung **„Scan-IT to Office Tools - Smart Database Connector“** anklicken. Dadurch öffnet sich der Scan-IT to Office – Smart Database Connector.
3. Auf **Log** wechseln und die Einträge überprüfen.



Scan-IT to Office - Smart Database Connector

Phones Log Options

Log

31.3.2022 - 16:12:41.397
SDBC Version: 1.4.0.3628

31.3.2022 - 16:12:41.551
Loading devices

31.3.2022 - 16:12:41.569
Loading targets

31.3.2022 - 16:15:48.906
Demo Database (Microsoft Access)
Resumed Target

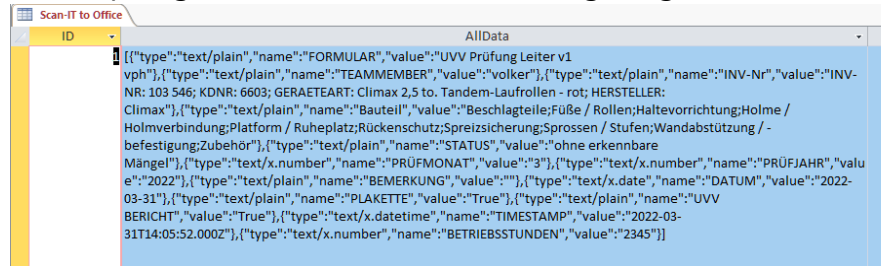
31.3.2022 - 16:17:11.827
JNY-LX1
[{"type":"text/plain","name":"FORMULAR","value":"UVV Prüfung Leiter v1 vph"}, {"type":"text/plain","name":"TEAMMEMBER","value":"volker"}, {"type":"text/plain","name":"INV-Nr","value":"INV-NR: 103 546; KDNR: 6603; GERAETEART: Climax 2,5 to. Tandem-Laufrollen - rot; HERSTELLER: Climax"}, {"type":"text/plain","name":"Bauteil","value":"Beschlagteile:FüÙe / Rollen;Haltevorrichtung:Holme / Holmverbindung;Plattform / Ruheplatz;Rückenschutz;Spreizsicherung;Sprossen / Stufen;Wandabstützung / -befestigung;Zubehör"}, {"type":"text/plain","name":"STATUS","value":"ohne erkennbare Mängel"}, {"type":"text/x.number","name":"PRÜFMONAT","value":"3"}, {"type":"text/x.number","name":"PRÜFJAHR","value":"2022"}, {"type":"text/plain","name":"BEMERKUNG","value":""}, {"type":"text/x.date","name":"DATUM","value":"2022-03-31"}, {"type":"text/plain","name":"PLAKETTE","value":"True"}, {"type":"text/plain","name":"UVV BERICHT","value":"True"}, {"type":"text/x.datetime","name":"TIMESTAMP","value":"2022-03-31T14:05:52.000Z"}, {"type":"text/x.number","name":"BETRIEBSSTUNDEN","value":"2345"}]

31.3.2022 - 16:17:12.268
JNY-LX1
Inserted into Demo Database (Microsoft Access)

Es wurde um 16:17 Uhr ein Datensatz von dem Smartphone JNY-LX1 empfangen

4. Im Arbeitsordner die Datei **„log.txt“** löschen.
5. Im Arbeitsordner die Access-DB **„Scan-IT to Office.accdb“** öffnen.
6. Die Tabelle **„Scan-IT to Office“** öffnen.

7. Die empfangenen Datensätze werden angezeigt.



8. Die Tabellensicht schließen.

9. Die Abfrage „**queryControl**“ starten und warten bis das Ergebnis angezeigt wird. Dadurch wurde die VBA-Funktion ProcedureExecute() und damit die Datenverarbeitung gestartet. Die Abfrage jetzt wieder schließen.

10. Mit dem Dateifexplorer im Arbeitsordner die Datei „log.txt“ öffnen und die Einträge überprüfen.

```
2022_03_31/16:30:59      01 Empty tmpUVVVDaten
2022_03_31/16:30:59      02 Append tmpUVVVDaten
2022_03_31/16:31:01      04 Append
UVVVDDataCollector
2022_03_31/16:31:02      05 Append Scan-IT to
Office processed
2022_03_31/16:31:02      01 Empty tmpUVVVDaten
```

```
2022_03_31/16:31:02      06 Empty Scan-IT to
Office
```

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

11. Zurück zur Datenbank wechseln und die Tabelle „**Servicevorgaenge**“ öffnen.

12. Sortieren nach ID absteigend / descending. Der erste angezeigte Datensatz sollte jetzt die empfangenen Scan-IT to Office Daten enthalten.

13. Bitte alles überprüfen.

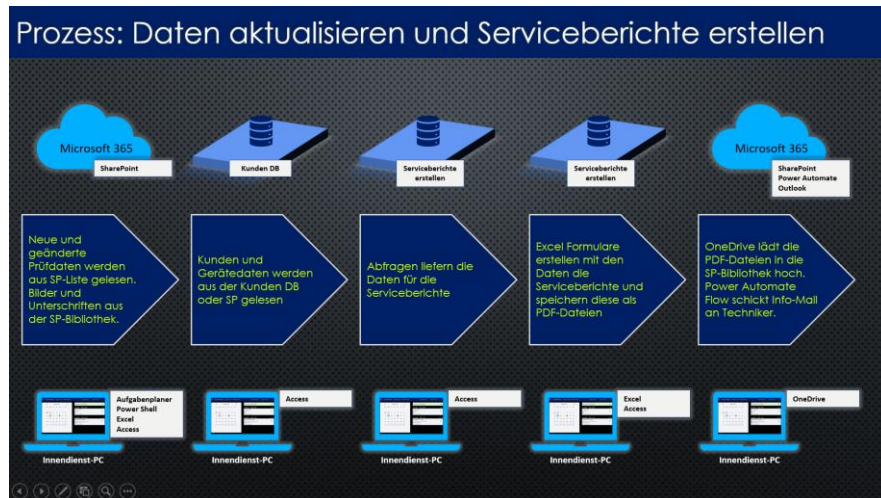
Kunde und Kundenort sind leer, das ist ok, da diese Daten später aus der Kundendatenbank hinzugefügt werden. Auch Serien-Nr. und Baujahr kommen erst später aus der Kundendatenbank hinzu.

14. Die Tabelle „**Scan-IT to Office**“ überprüfen. Es sollten keine Datensätze vorhanden sein.

15. Die Tabelle „**Scan-IT to Office processed**“ überprüfen. Empfangene und verarbeitete Datensätze sollten angezeigt werden.

16. Wenn alles ok ist, dann die Datenbank schließen.

Serviceberichte erstellen



Mit der Installation der Lösung wurde auf einem PC in Ihrem Büro die PC Komponente der Lösung installiert. Hauptaufgabe der PC-Komponente ist die automatische Erstellung der Serviceberichte. Dazu wird ein Batch in die Aufgabenplanung des PCs eingebunden und bspw. alle 15 Minuten automatisch gestartet.

Natürlich nur solange der PC auch läuft. 😊

Wird der PC heruntergefahren, werden keine Serviceberichte erstellt. Nach dem nächsten Start des Rechners, startet die Windows Aufgabenplanung die Verarbeitung wieder automatisch.

- Der Batch startet zuerst das Microsoft PowerShell Skript „**updates.ps1**“. Wie Updates verarbeitet werden, ist in einem eigenen Kapitel beschrieben. Daher wollen wir das jetzt überspringen.
- Danach startet der Batch das Microsoft PowerShell Skript „**go.ps1**“. Aufgabe des Skripts ist das Einrichten einer Excel-Umgebung und Aufruf des Excel-VBA-Skripts „**go.xlsm**“. Mit der Einstellung `$excel.Visible = $false` läuft der Job im Hintergrund und ist dann völlig unsichtbar für die Benutzer des PCs.
- Das Excel-VBA-Skript „**go.xlsm**“ steuert die Verarbeitung neuer und geänderter UVV-Prüfdaten.
 - ✚ Neue „Scan-IT to Office“-Daten werden an eine Microsoft Office 365 SharePoint-Liste übertragen.
 - ✚ Neue und geänderte Prüfdaten werden verarbeitet. Das Ergebnis ist eine Liste, welche die Daten für die

Serviceberichte liefert. Hier können auch Kunden- und Kundeninventardaten aus Ihrer Kundendatenbank eingebunden werden.

- ✚ Pro Prüfung (Prüfjahr, Prüfmonat, Kunde, Inventar, Prüfer) wird mittels Microsoft Excel-Formular und VBA-Skript ein Bericht erstellt und als PDF-Datei gespeichert.
- ✚ Neue PDF-Dateien werden von Microsoft OneDrive in Ihre SharePoint Dokumentbibliothek hochgeladen.
- ✚ Neue und geänderte Daten werden an die Microsoft Office 365 SharePoint-Listen der Lösung übertragen.
- ✚ Ein Workflow informiert per E-Mail über neue Servicebericht. Aus der Infomail heraus kann die Kontrolle eines Prüfberichts gestartet werden. Das hilft dem Team, da alle über neue Berichte informiert werden.
- ✚ Ältere Einträge in den SharePoint-Listen werden archiviert.

Neue und geänderte UVV-Prüfdaten verarbeiten

Wir werden jetzt neue und geänderte Prüfdaten verarbeiten, um so die Daten für die Serviceberichte zu erhalten. Die Prüfdaten liegen in der SharePoint-Liste „**UVVDataCollector**“.

Verarbeitet werden die Daten in der Access DB „**UVV Reports erstellen.accdb**“. In der Datenbank gibt es pro Prüfart eine Abfrage. Derzeit sind hinterlegt:

1. query_UVV-Pruefung
2. query_UVV-Pruefung_Flurfoerderzeuge
3. query_UVV-Pruefung_Leiter
4. query_UVV-Pruefung_Motorrad
5. query_UVV-Pruefung_Pkw
6. query_UVV-Pruefung_Template1

Jede Abfrage beinhaltet einen Filter auf das Feld „FORMULAR“ und liefert nur Ergebnisse, wenn zu diesem Formular (=Prüfart) auch neue oder geänderte Daten vorhanden sind.

Field:	FORMULAR	DOCUMENTSTATUS	UVV BERICHT	KEY
Table:	UVV-Pruefung-Header	UVV-Pruefung-Header	UVV-Pruefung-Header	UVV-Pruefung-Header
Sort:				
Show:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Criteria:	"UVV Prüfung Leiter"	"New"	True	
or:				

Screenshot der Abfrage „query_UVV-Pruefung_Leiter“

SQL-Abfrage „query_UVV-Pruefung ...“

Feld	Wert	
FORMULAR	UVV Prüfung Pkw	Über dieses Feld ermitteln wir, welche Art von UVV- Prüfung durchgeführt wurde.
UVV BERICHT	True	Die Abfrage listet nur Datensätze, für die ein Servicebericht erstellt werden soll.
KEY	2022-07-Z2204041850-Z2204060035-Volker	Wird errechnet. Kombination aus Prüfwahl-Prüfmonat-Kundennummer-Inventarnummer-Prüfer. Dateiname des PDF-Prüfberichts

TEAM MEMBER	Volker	Vollständiger Name des Prüfers wie in Office 365 hinterlegt. Wird im Prüfbericht ausgegeben.
Datum	12.07.2022	Prüfdatum Wird im Prüfbericht ausgegeben.
PRUEFMONAT	7	Prüfmonat
PRUEFJAHR	2022	Prüfjahr
KDNR	Z2204041850	Kunden-Nummer Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt. Wird im Prüfbericht ausgegeben.
KDNAME	Kunde2	Kundenname Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt, wenn vorhanden.

		Bei der Verarbeitung ist die Information aus der Datenbank führend! Wird im Prüfbericht ausgegeben.
--	--	--

KDORT	Ort2	<p>Kundenort</p> <p>Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt, wenn vorhanden.</p> <p>Bei der Verarbeitung ist die Information aus der Datenbank führend!</p> <p>Wird im Prüfbericht ausgegeben</p>
INV-NR	Z2204060035	<p>Inventar-Nr</p> <p>Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt.</p> <p>Wird im Prüfbericht ausgegeben.</p>
GERAETEART	Mini	<p>Geräteart</p> <p>Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt.</p> <p>Bei der Verarbeitung ist die</p>

		<p>Information aus der Datenbank führend!</p> <p>Wird im Prüfbericht ausgegeben</p>
HERSTELLER	BMW	<p>Hersteller</p> <p>Wird bei der Erfassung der UVV-Prüfdaten aus einem Code ermittelt.</p> <p>Bei der Verarbeitung ist die Information aus der Datenbank führend!</p> <p>Wird im Prüfbericht ausgegeben</p>

SERIEN-NR	S123-4567	Serien-Nr. Bei der Verarbeitung ist die Information aus den erfassten UVV-Prüfdaten führend! Wird im Prüfbericht ausgegeben
BAUJAHR	2016	Baujahr Bei der Verarbeitung ist die Information aus den erfassten UVV-Prüfdaten führend! Wird im Prüfbericht ausgegeben
STANDORT	Vor der linken Garage	Standort Bei der Verarbeitung ist die Information aus den erfassten UVV-Prüfdaten führend! Wird im Prüfbericht ausgegeben
BETRIEBSSTUNDEN	0	Betriebsstunden Kein Abgleich mit der Datenbank.

		Wird im Prüfbericht ausgegeben.
--	--	------------------------------------

NAECHSTE PRUEFUNG	01.07.2024	Nächste Prüfung Wird errechnet. Der Prüfturnus wird aus der angeschlossenen Kunden-Datenbank ermittelt. Wird im Prüfbericht ausgegeben.
<p>NAECHSTE PRUEFUNG calc: IIf([calc_Maulick_Artikel],[NAECHSTE PRUEFUNG]>0;[calc_Maulick_Artikel],[NAECHSTE PRUEFUNG];IIf([UVVKundeninventarliste]![PruefungsturnusMonate];Val([UVVKundeninventarliste]![PruefungsturnusMonate])))</p> <p>Zuerst wird versucht, für die Information in einem Artikelsatz in der verlinkten Kundendatenbank zu finden. Wird dort ein Wert für NAECHSTE PRUEFUNG gefunden, wird dieser übernommen. Ansonsten wird versucht, einen Eintrag in der UVVKundeninventarliste zu finden. Wird dort ein Wert für PruefungsturnusMonate gefunden, wird dieser übernommen.</p> <p>Dann wird ein Datum errechnet.</p> <p>NAECHSTE-PRUEFUNG: IIf([NAECHSTE PRUEFUNG calc]>0;[DATUM]+([NAECHSTE PRUEFUNG calc]*30);[DATUM]+(12*30))</p> <p>Wurde ein Wert gefunden, dann wird dieser mit 30 Tagen multipliziert und zu dem Prüfungsdatum addiert. Wenn keine Information gefunden wurde, werden 12 Monate * 30 Tage addiert.</p> <p>Ausgegeben wird im Servicebericht nur Monat und Jahr. Daher können wir pro Monat mit 30 Tagen rechnen. Das reicht aus, um ein valides Datum zu errechnen.</p>		

PLAKETTE	True	Plakette erteilt Kann true oder false sein. Wird im Prüfbericht ausgegeben.
DOCUMENTSTATUS	New	Die Abfrage listet nur Datensätze, mit DocumentStatus „New“
Bauteil	Ketten	Pro Bauteil wird ein Datensatz erzeugt und gelistet Wird im Prüfbericht ausgegeben.

SICHTPRUEFUNG	Null	Wird nicht mehr verwendet
TEST-MESSUNG	Null	Wird nicht mehr verwendet.
STATUS	Mängel beseitigt	Status Wird im Prüfbericht ausgegeben.
BEMERKUNG	Ketten geschmiert	Bemerkung Wird im Prüfbericht ausgegeben.
BILDNAME	<KEY>- <YYYYMMDD- HHMMSS>.jpg (oder png oder ...)	Wird genutzt um ein Bild einzufügen

Wir werden jetzt neue und geänderte Prüfdaten verarbeiten, um so die Daten für die Serviceberichte zu erhalten. Die

Prüfdaten liegen in der SharePoint-Liste „**UVVDataCollector**“. Verarbeitet werden die Daten in der Access DB „**UVV Reports erstellen.accdb**“.

Voraussetzung: Es wurde mindestens ein Datensatz mit der TEC-IT App „Scan-IT to Office“ oder einer der Power Apps übermittelt. Mehr dazu in dem Installationshandbuch „02 Installation Scan-IT to Office (de).pdf“ und dem Benutzerhandbuch „04 Benutzerhandbuch -2- Durchfuehrung (de).pdf“.

1. Auf dem Innendienst-PC mit dem Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln
2. Im Arbeitsordner die Datei „**log.txt**“ löschen.
3. Im Arbeitsordner die Access-DB „**UVV Reports erstellen.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. Die Abfrage jetzt wieder schließen.

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

2022_03_31/16:50:57	11	Empty	tmpUVVDaten
2022_03_31/16:50:57	01	Append	tmpUVVDaten
2022_03_31/16:51:01	02	Append	UVV-Pruefung-Header
2022_03_31/16:51:01	03	Append	UVV-Pruefung-Position1
2022_03_31/16:51:02	04	Append	UVV-Pruefung-Position2
2022_03_31/16:51:02	09	Empty	tmpHeaderforUpdate
2022_03_31/16:51:02	05	Append	tmpHeaderforUpdate
2022_03_31/16:51:02	07	Update	UVV Header
2022_03_31/16:51:02	09	Empty	tmpHeaderforUpdate
2022_03_31/16:51:02	10	Empty	tmpPostionforUpdate
2022_03_31/16:51:02	06	Append	tmpPositionforUpdate
2022_03_31/16:51:02	08	Update	UVV Positionen

2022_03_31/16:51:02	10	Empty	tmpPostionforUpdate
2022_03_31/16:51:02	11	Empty	tmpUVVDaten

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

6. Zurück zur Datenbank wechseln und die Abfragen „query_UVV-Pruefung...“ öffnen und überprüfen. Die Rohdaten für die Serviceberichte sollten angezeigt werden, abhängig vom genutzten Formular / Inventarart. In unserem Test haben wir einen Pkw geprüft und die Abfrage „**query_UVV-Pruefung_Pkw**“ zeigt die Daten korrekt an.
7. Die Datenbank kann jetzt geschlossen werden.

Serviceberichte erstellen

Jetzt werden wir die Serviceberichte erstellen. Dazu müssen wir die Excel-VBA-Formulare aufrufen. Diese erstellen mittels Microsoft VBA-Skript dann die PDF-Dateien.

1. Auf dem Innendienst-PC mit dem Dateieexplorer in den Arbeitsordner wechseln.
2. Im Arbeitsordner die Datei „**log.txt**“ löschen.
3. Im Unterordner „**\UVVBerichte**“ alle PDF-Dateien löschen.
4. Die Excel-Formulare liegen im Unterordner „**\Reports**“.

Derzeit gibt es 5 Formulare:

- UVV Bericht Flurfoerderzeuge.xlsm, Originalformular von Maulick
Datenquelle: „**UVV Reports erstellen.accdb**“,
query_UVV-Pruefung_Flurfoerderzeuge

- UVV Bericht Leiter.xlsm, Neues Format mit Bildern
Datenquelle: „**UVV Reports erstellen.accdb**“,
query_UVV-Pruefung_Leiter
- UVV Bericht Motorrad.xlsm, Neues Format mit Bildern
Datenquelle: „**UVV Reports erstellen.accdb**“,
query_UVV-Pruefung_Motorrad
- UVV Bericht Pkw.xlsm, Neues Format mit Bildern
Datenquelle: „**UVV Reports erstellen.accdb**“,
query_UVV-Pruefung_Pkw
- UVV Bericht Template 1.xlsm, Neues Format mit Bildern
Datenquelle: „**UVV Reports erstellen.accdb**“,
query_UVV-Pruefung_Template1

Daten werden mittels Power Query aus der Access DB „UVV Reports erstellen.accdb“ in zwei Pivot-Listen (Header, Positionen) gelesen, dann mittels Link und VBA-Skript in ein Formular übernommen und als PDF-Datei gespeichert.

In den Unterordner „**\Reports**“ wechseln und die Excel-Formulare öffnen und warten bis das VBA-Skript

fertig ist. Danach wird das Formular angezeigt und man könnte Anpassungen vornehmen. Da wir das jetzt nicht brauchen, schließen wir die Datei.
Speichern müssen wir nichts, da wir nichts verändert haben.

8. Mit dem Date Explorer im Arbeitsordner die Datei „log.txt“ öffnen und auf Fehlermeldungen überprüfen.
5. In den Unterordner „\UVVBerichte“ wechseln.
Hier sollten neu erstellte PDF-Dateien angezeigt werden.

Die Excel-Formulare im Ordner „\Reports“ erstellen einen Bericht pro UVV-Prüfung und speichern diesen als PDF-Datei auf dem Innendienst-PC im Unterordner „\UVVBerichte“.

Namenskonvention der PDF-Datei:
Prüfjahr + Prüfmonat + Kunden-Nr + Inventar-Nr + Prüfer.pdf

Diese dienen nur noch der Kontrolle durch den Administrator und können jederzeit auch gelöscht oder archiviert werden. Zusätzlich zu der Datei im Ordner \UVVBerichte wird **eine Kopie in einem lokalen**

OneDrive-Synchronisationsordner des SharePoint-Teams erzeugt. Welche Ordner dazu genutzt werden sollen, trägt man in der Datei „**config.xlsx**“ ein. Diese PDF-Datei ist viel wichtiger, da diese von OneDrive mit der SharePoint-Dokumentenbibliothek des Teams synchronisiert wird.

Wichtig! Wird eine Datei aus dem OneDrive-Synchronisationsordner gelöscht, erfolgt natürlich auch eine Löschung in der SharePoint-Dokumentenbibliothek! Also bitte Vorsicht!

UW-PRÜFUNG

Leiter / Steigleiter

Steigleiter Prüfung gem. DGUV Information 208-016

Kunde: Test GmbH
Kunden-Nr.: Z3
Geräteart: Gleitleiter 20m, 60 Sprossen Hersteller 2
Standort: Standort 2
INV-Nr.: Z3 102
Modell-Nr.: ##
nächste Prüfung: Apr. 22

#	Prüfpunkt	Bewertung
1	Beschlagteile	i.O.
2	Füße / Rollen	i.O.
3	Haltevorrichtung	i.O.
4	Holme / Holmverbindung	i.O.
5	Plattform / Ruheplatz	i.O.
6	Rückenschutz	i.O.
7	Spreizsicherung zu locker zu locker Maßnahme: befestigen bis 6. April Verantwortlich: Herr Test1	zu beheben
8	Sprossen / Stufen	i.O.
9	Wandabstützung / -befestigung	i.O.
10	Zubehör (Holmverbindung, Fußverbreiterung, Wandabstützung, etc.) fehlende Beschlagteile im Zubehörsatz ersetzt	Mängel beseitigt




Plakette nicht erhalten

Wegen erheblichen Sicherheitsmängeln stehen einem Weiterbetrieb Bedenken entgegen !

Plakette erhalten

Einem Weiterbetrieb stehen keine Bedenken entgegen. Gekennzeichnete Mängel müssen jedoch zeitnah beseitigt werden !

Ortsname, den 30.03.2022
Ort, Datum


Prüfer: Volker Poblath
Seite - 1 -

Ein Excel-Formular pro UVV-Prüfart

Neu ist, dass die Excel-Formulare nicht mehr als xlsx-Dateien sondern als xlsxm-Dateien ausgeliefert werden! Wir haben die Logik aus dem Excel-VBA-Skript „go.xlsxm“ ausgelagert und direkt in die Excel-Formulare integriert!

- ✓ Damit Bilder in Excel-Formulare eingefügt werden können, benötigt man VBA-Code.
- ✓ Für die Formatierung des Formulars benötigt man VBA-Code.
- ✓ Für das Speichern als PDF-Datei benötigt man VBA-Code.
- ✓ Da hat es sich angeboten, die Logik direkt in das Excel-Formulare einzubetten und dass nicht mehr alles durch die Excel-VBA-Datei „go.xlsxm“ zu steuern.
- ✓ Letztendlich wird man flexibler und die Anpassungen und Erweiterungen der Excel-Formulare wird besser unterstützt.

Ablaufsteuerung in dem Excel VBA-Skript „go.xlsxm“

1. In der go.xlsxm wird erst einmal ermittelt, welche Formulare genutzt werden

```
'Lese die Excel-Datei "Mapping_Bauteile.xlsx"
'==> dadurch wissen wir, welche Formulare
genutzt werden

Workbooks.Open filename:=strMyPath &
"\Mapping_Bauteile.xlsx"

currentFormular = ""

'i = LBound(arr)

i = 1

For Each Zelle In Range("E2:E99")

    If (Zelle.Value <> "" And
currentFormular <> Zelle.Value) Then

        currentFormular = Zelle.Value
        arr(i) = currentFormular
        i = i + 1

    End If

Next Zelle

ActiveWorkbook.Close
```

2. Danach startet go.xlsxm die notwendigen Berechnungen in den Access-Datenbanken.
3. Wenn das abgeschlossen ist, öffnet go.xlsxm die Excel-Formulare, damit dadurch die PDFs erstellen werden.

```
'PDFs erstellen
If strPDFCreate = "Ja" Then
```

```

Application.ScreenUpdating = True
x = Range("A65536").End(xlUp).Row
Rows(x + 1).Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = Format(Now,
"dd.mm.yyyy hh:mm:ss")
ActiveCell.Offset(0, 1).Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "Erstelle neue
PDFs, falls erforderlich ..."
Application.Wait (Now +
TimeValue("00:00:01"))

'Array mit den Formularnamen durcharbeiten
For a = LBound(arr) To UBound(arr)
    If (arr(a) <> "") Then
        strUVVFile = strMyPath & "\Reports\"
& arr(a)
        file = Dir(strUVVFile)
        If (file <> "") Then
            'Öffne das UVV Prüfbericht
Formular
            Call
add_entry_to_log(strProtokoll, strMyPath, "Öffne
Datei: " & strUVVFile & "...")
            Workbooks.Open
filename:=strUVVFile
            Application.DisplayAlerts =
False
        End If
    End If
Next a

'ActiveWorkbook.Save
ActiveWorkbook.Close
Application.DisplayAlerts = True
Windows(ControlFile).Activate
If ErrNumber <> 0 Then
    GoTo Fin
End If
End If
End If
Next a

End If

```

4. Jedes Formular startet automatisch beim Öffnen ein VBA-Makro.

```
Microsoft Excel Object: ThisWorkbook
```

```
Private Sub Workbook_Open()
    Call Steuerung
End Sub
```

5. Die Steuerung findet man im Module1. Hier wird der eigene Pfad und das Elternverzeichnis ermittelt, die

Konfiguration gelesen, relevante Ordner angelegt (falls nicht vorhanden) und das Modul zur Erstellung der PDFs aufgerufen.

6. Das Modul zur Erstellung der PDFs liegt auch im Module1. Die Pivot-Daten werden aktualisiert (Data → Refresh → Refresh All), danach werden die Pivot-Daten sequenziell durchgearbeitet. Für jeden Pivot-Headersatz wird das Formular gefüllt, formatiert und als PDF gespeichert. Die Formatierung erfolgt im Modul FormatUVVBericht. Danach wird noch das Modul Unterschrift aufgerufen, um die Unterschrift des Prüfers hinzuzufügen.
7. Das Modul FormatUVVBericht liegt auch im Module1. Hier erfolgt die Formatierung vor Ausgabe als Pdf-Datei.

Wichtig ist zu verstehen, dass die Funktion AutoFit Row Height genutzt wird, um automatisch die richtige Zeilenhöhe zu erhalten. Die Funktion funktioniert leider nicht, wenn man Merge verwendet, um mehrere Zellen zu einer Zelle zu verbinden. Aber genau das brauchen wir ja. Daher wird zuerst einmal ein Merge entfernt, die Spalte E dann auf 50 Pixel erweitert, dann kommt die Funktion AutoFit Row Height zum Einsatz, dann werden

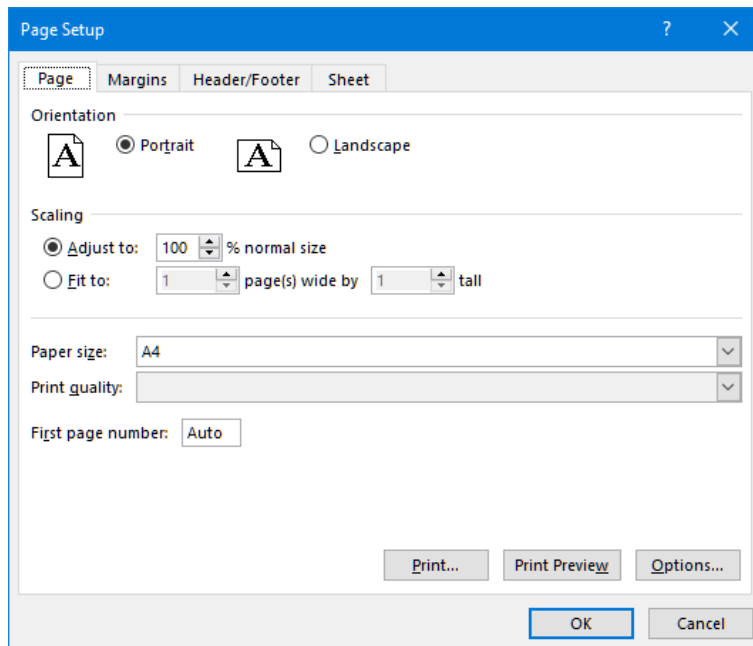
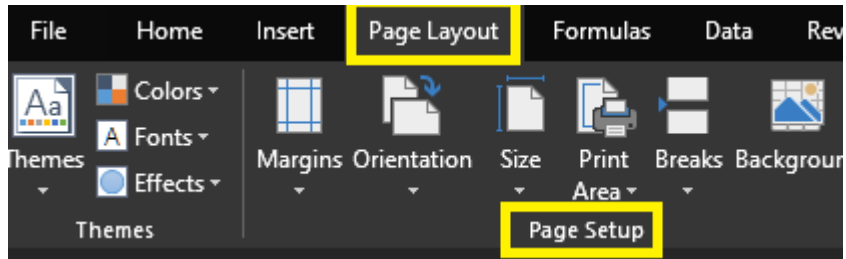
die Bilder hinzugefügt und dann werden die Spalten E bis J wieder mittels Merge zu einem Feld zusammengesetzt. Zum Schluss bekommen alle Spalten noch die Spaltenbreite, die in Zeile 1 pro Spalte festgelegt wurde. Das Modul FormatUVVBericht ruft zum Schluss noch die Funktion Seitenumbruch auf.

8. Die Funktion liegt ebenfalls im Module1. Ziel ist es, nicht auf einen automatischen Seitenumbruch durch Excel angewiesen zu sein. Besser ist es, diesen selbst steuern zu können.

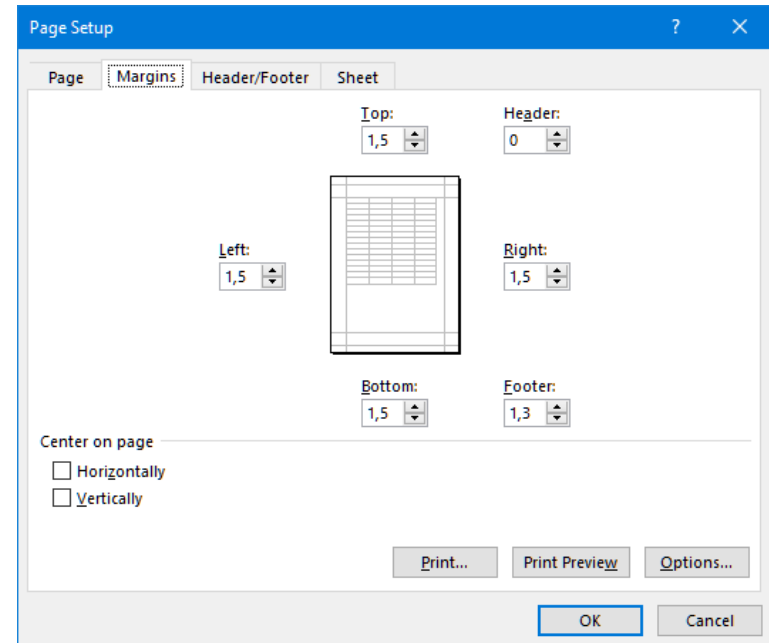
Die Funktion überprüft zuerst, ob Excel überhaupt mehr als eine Seite verwenden würde.

Sollte das der Fall sein, werden die Zeilen von Anfang bis Ende durchlaufen. Dabei wird die jeweilige Zeilenhöhe ermittelt und damit eine Gesamthöhe summiert. Sollte die Gesamthöhe über einen vorgegebenen Wert (TotalMaxHeight) kommen oder die letzte Komponente erreicht sein, wird ein Seitenumbruch eingesetzt.

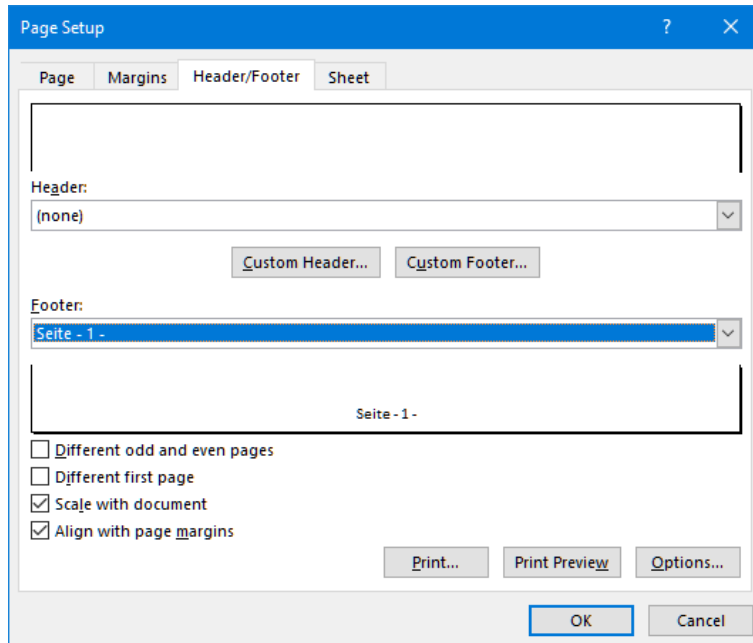
Hier fließen auch die Einstellungen aus **Print Titles** ein.



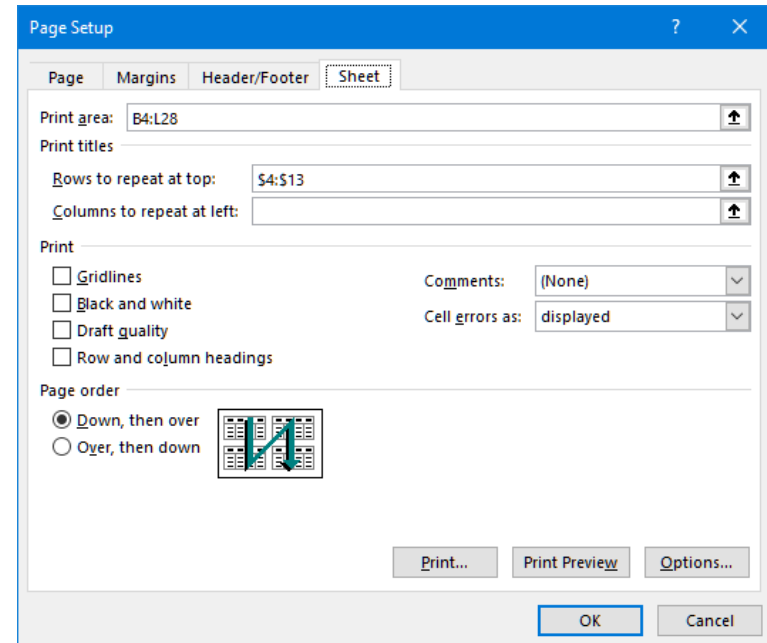
Ausgabe DIN A4 Hochformat, keine Skalierung



Je kleiner die Randbegrenzungen, desto mehr passt auf eine Seite



Seitennummer in der Fusszeile



Nicht alles was auf dem Sheet Formular zu sehen ist, wird auch gedruckt. Der Druckbereich geht von B4 bis L28. Die Kopfzeilen 4 bis 13 werden auf jeder Seite wiederholt.

9. Das VBA-Modul „Unterschrift“ ermittelt den Name des Prüfers aus den Pivotdaten, schaut im OneDrive-Synchronisationsordner des Teams nach, ob es ein Bild (png-Datei) mit dem +Prüfernamen findet und fügt dieses als Unterschrift zu dem Formular hinzu.

10. Das neue Formular besteht aus 3 Blöcken: Die Kopfzeilen, danach kommen bis zu 25 Komponenten mit Status, Bemerkungen und Bildern und zum Schluss noch die Fußzeilen. Unter Ausnutzung aller Optimierungen passt dann eine Prüfung mit sechs Komponenten und zwei Bildern auf eine DIN A4-Seite.

Wichtig! Das kann mit ein wenig Office-Wissen an die Kundenanforderungen angepasst bzw. erweitert werden!

Die Microsoft Office 365 SharePoint-Listen aktualisieren

Jetzt werden wir die Einträge über neue und geänderte Serviceberichte in der Liste „**UVVBerichte**“ erzeugen. Dann werden Einträge für die nächste Prüfung in der Liste „**UVVTeamKalender**“ erzeugt. Danach neue oder geänderte Komponenten in die Liste „**UVVBauteile**“ eingetragen und zum Schluss neue und geänderte Informationen zu Kunden und Kundeninventar in die Listen „**UVVKundenliste**“, „**UVVKundeninventarliste**“ und „**UVVTeamKalender**“ eingetragen.

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. Die Abfrage jetzt wieder schließen.

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

```
2022_03_31/17:20:52      Prüfdaten:  
Aktualisiere UVVBerichte  
2022_03_31/17:20:53      Prüfdaten: Schreibe  
Termine für die nächste Prüfung in  
UVVTeamKalender  
2022_03_31/17:20:53      Prüfdaten:  
Aktualisiere UVVKundeninventarliste  
2022_03_31/17:20:54      Prüfdaten:  
Aktualisiere UVVDataCollector  
2022_03_31/17:20:55      Prüfdaten: Entferne  
temporäre Daten  
2022_03_31/17:20:55      Aktualisiere  
UVVBauteile  
2022_03_31/17:20:55      KundenDB: Aktualisiere  
UVVKundenliste  
2022_03_31/17:20:55      KundenDB: Aktualisiere  
UVVKundeninventarliste  
2022_03_31/17:20:56      KundenDB: Aktualisiere  
UVVTeamKalender
```

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

6. Die Datenbank kann jetzt geschlossen werden.

Template für Ihre Infomail zu neuen Serviceberichten

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**

13. Mit dem Datei-Explorer in den **Arbeitsordner** wechseln.
14. Die Datei „**HTML Template UVV Berichte.txt**“ öffnen.
15. Inhalt markieren und in die Zwischenablage kopieren (STRG+C).
16. Browser Microsoft Edge oder Google Chrome öffnen.
17. **Office.com** aufrufen und Anmelden.
18. **Power Automate** aufrufen.
19. Flow **pobvol Send Email for new item in UVVBerichte** aufrufen.
20. **Edit** wählen.

21. Den HTML-Text der **Infomail** löschen und mit Paste (STRG+V) ersetzen.

22. Speichern und Testen.

Ältere Einträge archivieren

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 „**Archivieren.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. Die Abfrage jetzt wieder schließen.
5. Mit dem Date Explorer im Arbeitsordner die Datei „log.txt“ öffnen und prüfen.

```
2022_03_31/17:23:55      01 Schreibe
UVVDataCollector ins Archiv
2022_03_31/17:23:56      02 Lösche von
UVVDataCollector
2022_03_31/17:23:56      03 Schreibe
UVVBerichte ins Archiv
```

```
2022_03_31/17:23:57      04 Lösche von
UVVBerichte
2022_03_31/17:23:57      05 Schreibe
UVVTeamKalender ins Archiv
2022_03_31/17:23:57      06 Lösche von
UVVTeamKalender
```

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

6. Die Datenbank kann jetzt geschlossen werden.

Eine Aufgabe auf dem Rechner einrichten

Jetzt können Sie eine Aufgabe für die automatische Datenverarbeitung neuer und geänderter Servicedaten 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 „pssService Process Service Data.xml“.

3. **Wechseln Sie auf den Karteireiter „Trigger“ und passen Sie die Wiederholung an.** Es bietet sich an, die Aufgabe alle 5 Minuten auszuführen.
4. **Wechseln Sie auf den Karteireiter „Aktionen“ und wählen Sie „Aktion bearbeiten“.** Es sollte die Batch-Datei „start.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 Stromsparmodus 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.

Appendix

Die Batch-Datei „start.bat“

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

In der Windows Aufgabenplanung wurde dazu auch eine Aufgabe eingerichtet, welche diesen Batch regelmäßig (bspw. alle 15 Minuten) aufruft.

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 „go.ps1“ wird gestartet.

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

steuert dann mittels VBA die Verarbeitung neuer und geänderter Servicedaten.

```
cmd /c start /min "" pwsh -nopprofile -
ExecutionPolicy Bypass -WindowStyle Hidden -
WorkingDirectory %location% -File "go.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 „go.ps1“

Das Windows Power Shell Skript „**go.ps1**“ richtet eine Excel-Umgebung ein und ruft verschiedene Excel-VBA-Dateien auf.

Änderbar: **Ja**, aber nicht empfohlen

1. **Zur Kontrolle/Anpassung im Dateexplorer in den Arbeitsordner wechseln.**
2. **Die PowerShell-Datei „go.ps1“ im Editor öffnen.** Dazu unbedingt mit rechter Maustaste das Kontextmenü öffnen und „Öffnen mit → Editor“ wählen.

Mit der Default-Einstellung `$excel.Visible = $false` läuft die Verarbeitung unsichtbar für die Benutzer des Innendienst-PCs. Das können Sie im Skript Ihren Bedürfnissen anpassen.

```
#Start Excel
Write-Host "      "
Write-Host "Starting Excel ..."
$excel = New-Object -ComObject Excel.Application
$excel.Visible = $false #Soll Excel angezeigt werden
($true) oder unsichtbar im Hintergrund laufen ($false)?
```

3. Werden neue oder geänderte Servicedaten in der SharePoint-Liste „Servicevorgaenge“ gespeichert, wird der Power Automate

Flow „pobvol Service: Create flag ServiceReportRequested.txt“ getriggert. Dieser Flow erstellt die Datei „ServiceReportRequested.txt“ im SharePoint-Ordner Ihres Teams, Unterverzeichnis Service Reports. OneDrive lädt dieses Flag auf den Innendienst-PC herunter.

Wird die Datei im OneDrive-Synchronisationsordner gefunden, wird das PowerShell-Skript die Excel-Datei „go.xlsm“ aufrufen, um neue und geänderte Daten zu verarbeiten. Danach wird die Excel-Datei „\Reports\Dashboard.xlsm“ gestartet, um Ihre Reporting-Dateien zu aktualisieren.

Die Excel-Datei „go.xlsm“

Die Microsoft Excel-Datei „**go.xlsm**“ steuert die Verarbeitung neuer und geänderter Servicedaten.

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!

Wird die Microsoft Excel-Datei „go.xlsm“ aufgerufen, startet diese automatisch ein VBA-Programm.

Das VBA-Programm liest zuerst einmal die Konfiguration aus der Datei „SystemSettings.xlsx“, ermittelt dann aus der Datei „ServiceChecklisten.xlsx“ welche Formulare genutzt werden und startet danach die Verarbeitung neuer und geänderter Daten in den mitgelieferten Access-Datenbanken.

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 Dateexplorer 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“.

Scan-IT-to-Office: Formularfelder für eine UVV-Prüfung

```
{ "creation": "2023-03-07T08:49:00+01:00",  
  "fields": [
```

```
{ "required": true, "rememberValue": true, "maxValue": 12.0, "minValue": 1.0, "type": "number", "displayName": "Prüfmonat", "name": "PRÜFMONAT", "value": "3" },
```

PRÜFMONAT: In diesem Feld hält der Prüfer den Prüfmonat fest. Möglich sind Zahlen von 1 bis 12. Eine Eingabe ist erforderlich (=Pflichtfeld).

Vorbelegt ist das Feld mit dem Wert 3. Das macht Sinn, solange die Erfassung im März erfolgt. Man sollte die Vorbelegung also monatlich anpassen, da man damit dem Prüfer ein wenig Zeit spart.

```
{ "required": true, "rememberValue": true, "maxValue": 2023.0, "minValue": 2022.0, "type": "number", "displayName": "Prüfjahr", "name": "PRÜFJAHR", "value": "2023" },
```

PRÜFJAHR: In diesem Feld hält der Prüfer das Prüfjahr fest. Möglich sind Zahlen von 2022 bis 2023. Eine Eingabe ist erforderlich (=Pflichtfeld). Vorbelegt ist das Feld mit dem Wert 2023. Das macht Sinn, solange die

Erfassung im Jahr 2023 erfolgt. Man sollte die Vorbelegung also jährlich anpassen, da man damit dem Prüfer ein wenig Zeit spart.

```
{ "required": true, "rememberValue": true, "type": "nfc", "numRows": 5, "displayName": "NFC Tag", "nfcData": "ndef", "name": "INV-Nr" },
```

INV-Nr: unterstützt NFC Scans und zeigt den Code in bis zu 5 Zeilen an. Eine Eingabe ist erforderlich (=Pflichtfeld). Wird ein weiterer Datensatz erfasst, steht das Ergebnis des letzten Scans wieder zur Verfügung. Man scannt also einmal den NFC Code ein und kann dann den Prüfstatus in mehreren Datensätzen schnell festhalten.

Der NFC Code muss folgender festgelegten Vorgabe entsprechen:

INV-NR: wert1; KDNR: wert2; GERAETEART: wert3; HERSTELLER: wert4

Beispiel: **INV-NR: 100 629; KDNR: 283; GERAETEART: ETV Q 25; HERSTELLER: JH**

```
{ "hidden": true, "sendAsMapLink": true, "type": "location", "displayName": "Standort", "name": "LOCATION" },
```

LOCATION: wird derzeit nur zu Testzwecken übermittelt, wird derzeit nicht in die SP-Liste UVVKundeninventarliste übernommen!


```
{"required":false,"rememberValue":true,"type":"number","displayNa  
me":"Betriebsstunden","name":"BETRIEBSSTUNDEN"},
```

BETRIEBSSTUNDEN: Mit diesem Feld kann der Prüfer die Betriebsstunden des Geräts erfassen und an die Zentrale senden. Kein Pflichtfeld!

Wird ein neuer Datensatz erfasst, steht der letzte eingegebene Wert wieder vorbelegt zur Verfügung.

```
{"options":["Lenkung","Bremsen","Bedienelemente","Räder","Antrieb  
seinheit","Hydraulische  
Anlage","Hubgerüst","Hubketten","Lastaufnahmemittel","Fahrschu  
tздach","Sitz \u0026 Haltegriffe für  
Mitfahrer","Beleuchtungsanlage","Beschilderung","Anhängervorricht  
ung","Traglastdiagramm"],"required":true,"multiselect":true,"remem  
berValue":false,"type":"list","displayName":"Bauteile","name":"Bauteil  
","separator":";"},
```

Bauteil: Eine Eingabe ist erforderlich (=Pflichtfeld). Mehrfachauswahl ist aktiv. Wird ein neuer Datensatz erfasst, ist keine der Optionen vorausgewählt. Werden mehrere Optionen ausgewählt, dann werden diese mittels Semikolonzeichen voneinander getrennt an die Zentrale gesendet.

Das Feld Bauteil und das Feld Formular sind miteinander verbunden!

Wenn man UVV-Prüfungen für weitere Prüfarten mit Scan-IT to Office erfassen möchte, muss ein neues Formular mit einem anderen Formularnamen erstellt werden. In diesem neuen Formular, kann man dann andere Optionen für das Feld Bauteil hinterlegen.

Damit die Berechnungen in der Access-DB „Scan-IT to Office.accdb“ korrekt erfolgen und später auch die Ausgabe des UVV-Prüfberichts als PDF-Datei mit den richtigen Bauteilen/Komponenten erfolgt, muss die Excel-Liste „Mapping_Bauteile.xlsx“ immer synchron gehalten zu den Scan-IT to Office-Formularen werden. Für neue Einträge in der Mapping-Liste werden entsprechende Einträge in der Excel-Liste „Sprachen.xlsx“ benötigt!

In der Access-DB „UVV Reports erstellen“ wird das dann alles mit der Query „calc_UVV_Pruefung_Bauteile“ zusammengebracht. Für jeden Namen eines UVV-Prüfberichtsformulars muss im Unterordner „.\Reports“ ein Excel-Formular hinterlegt sein!

Also bspw.:

UVV-Pruefung-Flurfoerderzeuge: UVV Bericht Flurfoerderzeuge.xlsm

UVV-Pruefung-Leiter: UVV Bericht Leiter.xlsm

...

Jede dieser Dateien erhält seine Daten aus der Access-DB „UVV Reports erstellen“, in welcher es für jede Datei eine eigene Query gibt.

```
{"options":["ohne erkennbare Mängel","Mängel beseitigt","Reparatur erforderlich"],"required":true,"multiselect":false,"rememberValue":false,"type":"list","displayName":"Status","name":"STATUS","separator":","},
```

STATUS: Folgende Optionen stehen zur Auswahl: ohne erkennbare Mängel, Mängel beseitigt, Reparatur erforderlich. Eine Eingabe ist erforderlich (=Pflichtfeld). Mehrfachauswahl ist nicht aktiv. Es muss also genau ein Status ausgewählt werden. Wird ein neuer Datensatz erfasst, muss wieder ein Status ausgewählt werden.

```
{"required":false,"ocrEnabled":false,"rememberValue":false,"textSearchEnabled":false,"textSearchMatchPerElement":false,"type":"text","numRows":2,"displayName":"Bemerkung","name":"BEMERKUNG","separator":"\n","value":""},
```

BEMERKUNG: Mit diesem Feld kann eine Bemerkung erfasst werden.

Sichtbar sind 2 Zeilen, es können aber auch längere Texte erfasst werden. Aber Vorsicht, der Text muss ja später noch in das UVV Prüfzeugnis passen!

```
{"type":"image","size":250,"displayName":"Bild","name":"BILD"},
```

```
{"rememberValue":true,"type":"checkbox","displayName":"Plakette","label":"Plakette erteilt","name":"PLAKETTE"},
```

PLAKETTE: Mit diesem Feld kann der Prüfer festhalten, dass die UVV Prüfung erfolgreich war und eine Plakette erteilt wurde. Das ist dann später im UVV Prüfzeugnis sichtbar.

```
{"rememberValue":true,"type":"checkbox","displayName":"Bericht?","label":"PDF erstellen","name":"UVV BERICHT"},
```

UVV BERICHT: Mit diesem Feld kann der Prüfer signalisieren, dass ein UVV Prüfzeugnis erstellt werden soll.

```
{"hidden":false,"type":"statictext","displayName":"Prüfart","name":"FORMULAR","value":"UVV-Pruefung-Flurfoerderzeuge"},
```

FORMULAR: muss mit UVV-Pruefung beginnen, damit erkannt wird, dass ein Datensatz für eine UVV Prüfung gesendet wird.

```
{"hidden":false,"type":"statictext","displayName":"Prüfer","name":"TEAMMEMBER","value":"Volker P (Gast)"}
```

TEAMMEMBER : muss eine eindeutige Kennung pro Prüfer enthalten. Die Kennung muss in der Excel-Liste „**Mapping_TEAMMEMBER.xlsx**“ eingetragen und auf einen Office 365 Anwender gemappt werden.

```
{"hidden":false,"required":false,"rememberValue":false,"updateOnSend":true,"type":"date","displayName":"Prüfdatum","name":"DATUM"}
```

DATUM: Beim Senden der erfassten Daten wird dieses Feld automatisch aktualisiert. Damit kennen wir dann das Prüfdatum.

```
{"hidden":false,"required":false,"rememberValue":false,"updateOnSend":true,"type":"datetime","name":"TIMESTAMP"}
```

TIMESTAMP: Beim Senden wird das Feld mit dem aktuellen Datum und der aktuellen Uhrzeit gefüllt. Das ist erforderlich, da man keine Kontrolle darüber hat, in welcher Reihenfolge Microsoft Datensätze auf seinen Servern ablegt. Da wir später die empfangenen Prüfdaten in der Sharepointliste *DataCollector* speichern, brauchen wir einen TimeStamp, um bei der Datenverarbeitung auch die richtige Reihenfolge einzuhalten.

```
"version":1,  
"destination": "",  
"title": "UVV-Flurfoerderzeuge v230307"}
```

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.

- **Archivieren.accdb**
Archiviert SharePoint-Listen, damit diese nicht zu groß werden.
- **Demodaten.accdb**
Simuliert eine Kundendatenbank mit Kunden und Kundeninventar.
- **LinkToKundenDB.accdb**
Hier binden Sie – wenn gewünscht – Ihre Kundendatenbank ein.
- **Scan-IT to Office.accdb**
Wird die optionale Komponente „**Scan-IT to Office**“ genutzt, werden hier die gesendeten Daten gesammelt und in die SharePoint-Listen übertragen.
- **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 Dateieindung „-bak“.

- **Sharepoint Connector.accdb**
Übernimmt neue und geänderte Stamm- und Bewegungsdaten in die SharePoint-Listen.
- **Serviceberichte erstellen.accdb**
Verarbeitet neue und geänderte Servicevorgänge und stellt die relevanten Daten mittels Abfragen für die Erstellung der Serviceberichte zur Verfügung.

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 des Arbeitsordners

Das PowerShell-Skript „go.ps1“ sichert den Arbeitsordner automatisch in Ihrer SharePoint-Bibliothek.

Genutzt wird der xcopy-Befehl um neue und geänderte Dateien in ein Backup-Verzeichnis des OneDrive-Synchronisations-Ordners zu kopieren. OneDrive übernimmt danach das Hochladen auf SharePoint.

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

```
#Sicherung des Arbeitsordners auf dem SharePoint
$strSource = $MyPath + "\*.*"
$strTarget = $SPPath + "\Backup\pssService_PCComponent"
xcopy $strSource $strTarget /M /E /V /C /I /G /R /Y
```

/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, dass das nicht unterstützt.*

/R *Überschreibt schreibgeschützte Dateien.*

/Y *Unterdrückt die Aufforderung, zu bestätigen, dass Sie eine vorhandene Zielfeile überschreiben möchten.*

Sicherung der SharePoint-Listen

Das PowerShell-Skript „Backup.ps1“ erstellt eine Sicherung der SharePoint-Listen mit Daten und speichert diese als xml-Dateien im Arbeitsordner, Unterordner „Backups“. Hier finden Sie auch das Skript.

Sie müssen das Skript einmalig anpassen.

1. **Mit dem Datei-Explorer in den Arbeitsordner wechseln, Unterordner „Backups“.**
2. **Rechte Maustaste auf die Datei „Backup.ps1“ und „Öffnen mit Editor“ wählen.**
3. **In der Connect-Anweisung Tenant und Team anpassen:**

```
Connect-PnPOnline  
"https://tenant.sharepoint.com/sites/team" -  
Interactive
```

4. **Die Änderungen speichern und den Editor schliessen.**
5. **nach „PowerShell 7“ suchen.** Dann die App PowerShell 7 (x64) starten, normal oder als Administrator.

Jetzt können Sie das Skript starten.

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
Bildname	wird derzeit noch für die Übertragung von Bilder mit Scan-IT to Office genutzt
BildSPItemId	wird derzeit noch für die Übertragung von Bilder mit Scan-IT to Office genutzt

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
Sourceld	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 alle 2 Jahre jährlich halbjährlich vierteljährlich monatlich
PruefungsturnusMonate	Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten) Eine Textzeile =WENN(Pruefungsturnus="alle 2 Jahre";24; WENN(Pruefungsturnus="jährlich";12; WENN(Pruefungsturnus="halbjährlich"; 6; WENN(Pruefungsturnus="vierteljährlich";3; WENN(Pruefungsturnus="monatlich";1;))))))
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(Aufangszeit);1);"mm") Eine Textzeile
Jahr	Berechnet (Berechnung basiert auf anderen Spalten) =TEXT(DATUM(JAHR(Aufangszeit);1;1);"yy") 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 DE

	AT
	CH
Ansprechpartner	Eine Textzeile
Telefon	Eine Textzeile
E-Mail	Eine Textzeile
INVNR	Eine Textzeile
Formular	Eine Textzeile
Hersteller	Eine Textzeile
Geraetart	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
UpdatedByCustomerDB	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);"mm m")
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
Geraetart	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 + Prüfjahr + 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.