Handbuch

Modul Projekt

Microsoft Teams-Integration

Parm AG · Bahnhofstrasse 31 · CH-8280 Kreuzlingen
Telefon: +41 71 243 10 00 · info@parm.com · parm.com

Stand 09/2026

Inhalt

1. Überblick
2. Voraussetzungen
2.1 In myPARM
2.2 In Microsoft 365
3. Integration in myPARM aktivieren
3.1 Teams-Integration einschalten
3.2 Aktive Benachrichtigungen prüfen
4. Workflow in Microsoft Teams erstellen
4.1 Option A — aus dem Teams-Kanal
4.2 Option B — im Power-Automate-Portal
5. Teams-Kanal mit einem Projekt oder einer Idee verbinden
6. Integration testen
7. Benachrichtigungen
7.1 Was wann gesendet wird
7.2 Sprache der Karten
7.3 Zustellregeln
8. Verbundene Kanäle verwalten
9. Fehlerbehebung

Anhang — Technische Referenz

Microsoft Teams-Integration

Dieses Handbuch richtet sich an myPARM-Administratoren und Projektleiter, die Benachrichtigungen zur Projektgenehmigung in Microsoft-Teams-Kanälen erhalten möchten. Es gilt für die myPARM-Desktopanwendung (Web-Client) mit aktivierter Teams-Integration.

---

1. Überblick

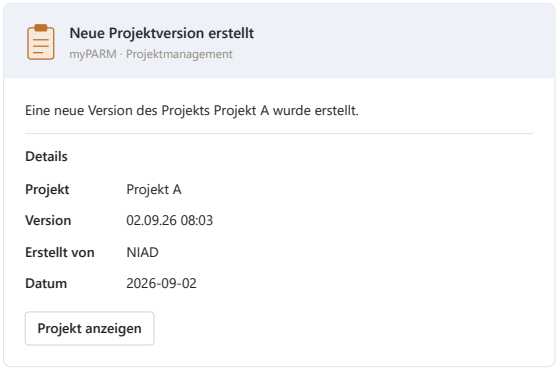
Mit der Microsoft Teams-Integration veröffentlicht myPARM eine Benachrichtigungskarte in einem Teams-Kanal, sobald eine Projektversion einen Genehmigungsworkflow durchläuft. Jedes Projekt und jede Idee kann mit einem oder mehreren Teams-Kanälen verbunden werden. Die Benachrichtigungen werden über eine **Webhook-URL** zugestellt, die Sie aus einem Teams-**Workflow** (Power Automate) erhalten.

Wird eine Projektversion genehmigt, abgelehnt, zurückgestellt oder zur Korrektur zurückgewiesen, sendet myPARM eine **Adaptive Card** an jeden aktiven Kanal, der mit diesem Projekt verbunden ist. Die Karte enthält Projektname, Version, Autor, Datum und die Schaltfläche **Projekt anzeigen**, die das Projekt direkt in myPARM öffnet.

Funktionsweise auf einen Blick:

```
Ereignis im Genehmigungsworkflow von myPARM
        │
        ▼
myPARM erstellt eine Adaptive Card (in der Anwendungssprache)
        │
        ▼
HTTPS-POST an die Webhook-URL jedes aktiven Kanals des Projekts
        │
        ▼
Teams-Workflow (Power Automate) empfängt die Anfrage
        │
        ▼
Karte wird im ausgewählten Teams-Kanal veröffentlicht
```

So sieht eine Benachrichtigungskarte in einem Teams-Kanal aus:



---

2. Voraussetzungen

2.1 In myPARM

Anforderung	Wer	Hinweise
Administratorzugriff auf **Administration → Einstellungen**	myPARM-Administrator	Erforderlich, um die Teams-Integration global einzuschalten.
Administratorzugriff auf **Administration → Automatisierung**	myPARM-Administrator	Erforderlich, um einzelne Benachrichtigungstypen zu aktivieren oder zu deaktivieren.
Berechtigung zum Bearbeiten von Projekt- oder Ideenattributen	Projektleiter	Erforderlich, um einen Kanal mit einem Projekt oder einer Idee zu verbinden.
myPARM muss aus den Browsern der Teams-Benutzer erreichbar sein	IT / myPARM-Administrator	Die Schaltfläche **Projekt anzeigen** verlinkt auf den myPARM-Web-Client über die konfigurierte öffentliche Basis-URL.
Ausgehendes HTTPS vom myPARM-Server	IT	Der myPARM-Anwendungsserver muss `https://*.logic.azure.com` / `https://*.powerplatform.com` (Power-Automate-Endpunkte) erreichen können.

2.2 In Microsoft 365

Anforderung	Wer	Hinweise
Microsoft Teams mit verfügbarer App **Workflows**	Teams-Benutzer	Workflows ist in Microsoft 365 enthalten und in der Regel standardmäßig aktiviert.
Eine Power-Automate-Lizenz, die Flows ohne Premium-Konnektoren erlaubt	Teams-Benutzer	Die hier verwendete Vorlage funktioniert mit der in Microsoft 365 enthaltenen Standardlizenz.

Anforderung	Wer	Hinweise
Mitgliedschaft im Zielteam und Berechtigung, dem Kanal Workflows hinzuzufügen	Teams-Benutzer	Der Kanalbesitzer muss Mitgliedern eventuell erlauben, Apps hinzuzufügen.

Microsoft hat den klassischen Office-365-Konnektor „Incoming Webhook" eingestellt. Verwenden Sie das in diesem Handbuch beschriebene Verfahren mit **Workflows**. Die URL aus einem Workflow beginnt typischerweise mit `https://prod-XX.westeurope.logic.azure.com/...` oder `https://...powerplatform.com/...`.

---

3. Integration in myPARM aktivieren

Die Teams-Integration ist standardmäßig ausgeschaltet. Ein Administrator muss sie einmalig für die gesamte Anwendung aktivieren.

3.1 Teams-Integration einschalten

1. Melden Sie sich als Administrator bei myPARM an.
2. Öffnen Sie **Administration → Einstellungen**.
3. Suchen Sie die Einstellung `Teams.Enabled` (Beschreibung: "*Enables MS Teams integration, which must be configured further within projects.*" – aktiviert die MS Teams-Integration, die anschließend in den Projekten weiter konfiguriert werden muss).
4. Setzen Sie den Wert auf **True** und speichern Sie.

Nach dem Aktivieren dieser Einstellung wird der Bereich **Teams-Integration** in den Attributen jedes Projekts und jeder Idee sichtbar.

3.2 Aktive Benachrichtigungen prüfen

Jeder Benachrichtigungstyp wird über eine Automatisierungseinstellung gesteuert und kann unabhängig ein- oder ausgeschaltet werden.

1. Öffnen Sie **Administration → Automatisierung**.
2. Suchen Sie die vier Teams-bezogenen Zeilen in der Tabelle:

Name in der Tabelle Automatisierung	Gesendet, wenn
Benachrichtigung über neue Projektversion	Eine Projektversion wurde genehmigt und eine neue Version wurde erstellt.
Benachrichtigung: Neue Projektversion zur Korrektur zurückgewiesen	Die Genehmigung wurde verweigert und die Version zur Korrektur zurückgewiesen.

Name in der Tabelle Automatisierung	Gesendet, wenn
Benachrichtigung über zurückgestellte Projektgenehmigung	Der Genehmigungsprozess wurde zurückgestellt.
Benachrichtigung: Neue Projektversion abgelehnt	Die Version wurde abgelehnt und der Genehmigungsprozess beendet.

3. Stellen Sie sicher, dass das Kontrollkästchen **Aktiv** für jede Benachrichtigung, die gesendet werden soll, aktiviert ist. Standardmäßig sind alle vier aktiv.

---

4. Workflow in Microsoft Teams erstellen

Sie benötigen einen Workflow pro Teams-Kanal, der Benachrichtigungen erhalten soll. Der Workflow liefert die **Webhook-URL**, die Sie später in myPARM einfügen.

Es gibt zwei Möglichkeiten, ihn zu erstellen. Option A ist die schnellste und wird empfohlen.

4.1 Option A — aus dem Teams-Kanal

1. Wechseln Sie in Microsoft Teams zu dem Kanal, der die Benachrichtigungen erhalten soll.
2. Klicken Sie neben dem Kanalnamen auf die Schaltfläche **⋯ (Weitere Optionen)** und wählen Sie **Workflows**.
3. Geben Sie im Suchfeld **webhook** ein und wählen Sie die Vorlage **„Bei Empfang einer Webhook-Anforderung in einem Kanal posten“** (engl. "*Post to a channel when a webhook request is received*").
4. Geben Sie dem Workflow einen aussagekräftigen Namen, zum Beispiel `myPARM – Projektbenachrichtigungen – <Projektname>`. Prüfen Sie, dass die Verbindung zu Microsoft Teams ein grünes Häkchen zeigt, und klicken Sie dann auf **Weiter**.
5. Bestätigen Sie **Team** und **Kanal**, in dem die Karte veröffentlicht werden soll, und klicken Sie dann auf **Workflow hinzufügen**.
6. Kopieren Sie auf dem Bestätigungsbildschirm die Webhook-URL. Bewahren Sie sie sicher auf; sie wirkt wie ein Passwort – jeder, der sie kennt, kann im Kanal posten.
7. Klicken Sie auf **Fertig**.

4.2 Option B — im Power-Automate-Portal

Verwenden Sie diese Option, wenn die App Workflows in Ihrem Teams-Client nicht verfügbar ist oder Sie mehr Kontrolle über den Flow möchten (zum Beispiel einen Filter hinzufügen oder Benutzer erwähnen).

1. Öffnen Sie https://make.powerautomate.com und melden Sie sich mit Ihrem Microsoft-365-Konto an.
2. Wählen Sie **Erstellen** → **Sofortiger Cloudflow**.

3. Geben Sie einen Flow-Namen ein und wählen Sie den Trigger **„Bei Empfang einer Teams-Webhookanforderung“** (engl. "*When a Teams webhook request is received*", Microsoft Teams-Konnektor). Klicken Sie auf **Erstellen**.
4. Setzen Sie im Trigger **Wer kann den Flow auslösen?** auf **Jeder**.
5. Fügen Sie einen neuen Schritt hinzu: **Microsoft Teams** → **Karte in einem Chat oder Kanal veröffentlichen**.
6. Konfigurieren Sie die Aktion:

Feld	Wert
Veröffentlichen als	**Flow-Bot**
Veröffentlichen in	**Kanal**
Team	das Zielteam
Kanal	der Zielkanal
Adaptive Card	in den Ausdrucksmodus wechseln und eingeben: `triggerOutputs()?['body']?['attachments']?[0]?['content']`

7. Klicken Sie auf **Speichern**. Öffnen Sie den Trigger-Schritt erneut: Das Feld **HTTP-URL** ist jetzt befüllt. Kopieren Sie diese URL – das ist die Webhook-URL für myPARM.
8. Stellen Sie sicher, dass der Flow eingeschaltet ist (Power Automate → Meine Flows → der Flow-Status ist *Ein*).

Flows gehören dem Benutzer, der sie erstellt hat. Verlässt dieser Benutzer die Organisation oder verliert er den Zugriff auf das Team, funktioniert der Flow nicht mehr. Fügen Sie für geschäftskritische Kanäle einen zweiten Besitzer hinzu (Power Automate → der Flow → **Bearbeiten** neben Besitzer) oder erstellen Sie den Flow mit einem gemeinsam genutzten Dienstkonto.

---

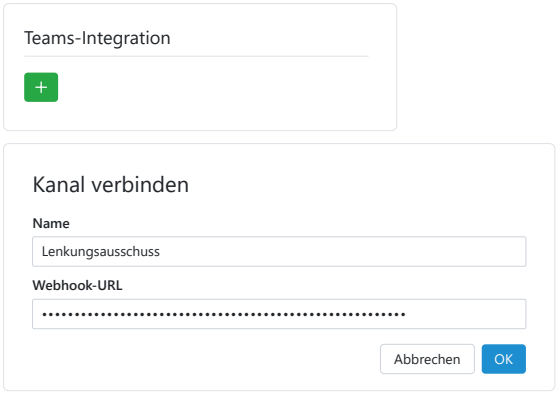
5. Teams-Kanal mit einem Projekt oder einer Idee verbinden

Kanäle werden pro Projekt (oder Idee) in dessen Attributen verbunden. Die folgenden Schritte beschreiben ein Projekt; bei einer Idee ist das Vorgehen identisch.

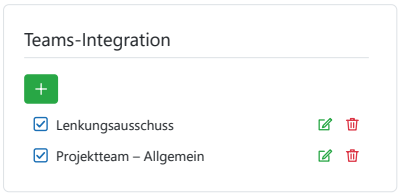
1. Öffnen Sie in myPARM das Projekt und wechseln Sie zu seinen **Attributen** (Bearbeitungsmodus der Seite Projektattribute).
2. Scrollen Sie zum Bereich **Teams-Integration**. Wenn Sie ihn nicht sehen, ist die Einstellung `Teams.Enabled` nicht aktiv (siehe 3. Integration in myPARM aktivieren).
3. Klicken Sie auf die grüne Schaltfläche **+**. Der Dialog **Kanal verbinden** öffnet sich.
4. Füllen Sie die Felder aus:

Feld	Beschreibung
Name	Ein beschreibender Name für den Kanal, z. B. `Lenkungsausschuss` oder `Projektteam – Allgemein`. Maximal 50 Zeichen. Der Name muss innerhalb des Projekts eindeutig sein.
Webhook-URL	Fügen Sie die aus dem Teams-Workflow kopierte URL ein. Sie muss mit `https://` beginnen.

5. Klicken Sie auf **OK**. Der Kanal erscheint in der Liste mit aktiviertem Kontrollkästchen (aktiv).
6. Wiederholen Sie die Schritte 3–5 für jeden weiteren Kanal.
7. Speichern Sie die Projektattribute. Die Kanäle werden erst beim Speichern des Projekts gespeichert.



Nach dem Speichern listet der Bereich jeden verbundenen Kanal mit seinem Kontrollkästchen für den Aktiv-Status sowie den Symbolen zum Bearbeiten (Stift) und Löschen (Papierkorb) auf:



Nach dem Speichern wird die Webhook-URL in myPARM nicht mehr angezeigt – das Feld zeigt `••••••••`. So wird verhindert, dass andere Benutzer, die das Projekt sehen können, die URL kopieren. Die gespeicherte URL kann nicht abgerufen werden: Bei jeder Bearbeitung eines Kanals müssen Sie eine neue Webhook-URL einfügen, die die bestehende ersetzt.

---

6. Integration testen

Der schnellste End-to-End-Test ist eine Projektgenehmigung, die zu einer neuen Version führt.

1. Stellen Sie sicher, dass bei einem Testprojekt mindestens ein Kanal verbunden und aktiv ist.
2. Starten Sie einen Genehmigungsworkflow für das Projekt (zum Beispiel die Projektstruktur bearbeiten und zur Genehmigung einreichen) und genehmigen Sie ihn.
3. Innerhalb weniger Sekunden sollte im verbundenen Teams-Kanal eine Karte mit dem Titel **Neue Projektversion erstellt** erscheinen.
4. Klicken Sie auf der Karte auf **Projekt anzeigen**. Das Projekt sollte sich in myPARM öffnen.

Kommt keine Karte an, prüfen Sie den Ausführungsverlauf des Flows in Power Automate (Meine Flows → der Flow → Ausführungsverlauf der letzten 28 Tage). Ist dort eine Ausführung aufgeführt, hat myPARM Teams erreicht und das Problem liegt im Flow; gibt es gar keine Ausführung, hat die Anfrage myPARM nicht verlassen oder wurde blockiert. Siehe 9. Fehlerbehebung.

---

7. Benachrichtigungen

7.1 Was wann gesendet wird

Benachrichtigungen werden durch die Projektgenehmigungsworkflows **Projekt eröffnen**, **Projektattribute bearbeiten** und **Projektstruktur bearbeiten** ausgelöst.

Ereignis in myPARM	Kartentitel	Karteninhalt
Version genehmigt (Workflow abgeschlossen)	**Neue Projektversion erstellt**	Meldung sowie eine Detailtabelle: Projekt, Version, Erstellt von, Datum; Schaltfläche **Projekt anzeigen**.
Genehmigung verweigert – Korrektur erforderlich	**Projektfreigabe erfordert Korrektur**	„Die neue Version des Projekts *X* wurde nicht freigegeben und erfordert Korrektur.“; Schaltfläche **Projekt anzeigen**.
Genehmigung zurückgestellt	**Projektfreigabe aufgeschoben**	Meldung, dass die Freigabe der neuen Version aufgeschoben wurde; Schaltfläche **Projekt anzeigen**.
Genehmigung abgelehnt (Prozess beendet)	**Projektfreigabe abgelehnt**	„Die neue Version des Projekts *X* wurde während der Freigabe abgelehnt.“; Schaltfläche **Projekt anzeigen** nur, wenn die Ablehnung in **Projektstruktur bearbeiten** erfolgte.

Wird eine Version im Workflow **Projekt eröffnen** abgelehnt, wird die Karte ohne die Schaltfläche **Projekt anzeigen** gesendet, da noch kein Projektdatensatz existiert, den die Schaltfläche öffnen könnte. Die Schaltfläche wird nur angezeigt, wenn die Ablehnung im Workflow **Projektstruktur bearbeiten** erfolgte.

7.2 Sprache der Karten

Karten werden in der in myPARM konfigurierten Anwendungssprache (**General.LanguageCode**) erzeugt. Unterstützte Sprachen: Englisch, Deutsch, Spanisch, Finnisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Norwegisch, Polnisch und Schwedisch. Existiert für die konfigurierte Sprache keine Vorlage, wird Englisch verwendet.

7.3 Zustellregeln

- Eine Benachrichtigung wird nur gesendet, wenn die globale Einstellung `Teams.Enabled` eingeschaltet und die zugehörige Automatisierungseinstellung aktiv ist.
- Nur Kanäle, die als aktiv markiert sind und eine Webhook-URL haben, erhalten die Karte.
- Jeder Kanal des Projekts erhält dieselbe Karte. Benachrichtigungen an verschiedene Kanäle werden parallel gesendet.
- Das Ergebnis jeder Zustellung (Gesendet / Fehler, mit der Fehlerantwort) wird für Supportzwecke in der myPARM-Datenbank protokolliert.

---

8. Verbundene Kanäle verwalten

Alle Aktionen werden im Bereich **Teams-Integration** der Projektattribute ausgeführt. Denken Sie daran, das Projekt anschließend zu speichern.

Aktion	Vorgehen
Benachrichtigungen an einen Kanal vorübergehend pausieren	Deaktivieren Sie das Kontrollkästchen neben dem Kanalnamen. Der Kanal bleibt konfiguriert, erhält aber nichts. Aktivieren Sie es erneut, um fortzufahren.
Kanal umbenennen oder seine Webhook-URL ersetzen	Klicken Sie auf das **Stift**-Symbol. Ändern Sie bei Bedarf den Namen und fügen Sie eine neue Webhook-URL ein – die bestehende URL kann nicht beibehalten werden, beim Bearbeiten ist immer eine neue erforderlich. Klicken Sie auf **OK**. Durch das Speichern der Bearbeitung wird der Kanal automatisch wieder aktiviert.
Kanal entfernen	Klicken Sie auf das **Papierkorb**-Symbol. Die Änderung wird wirksam, wenn das Projekt gespeichert wird. Ein Kanal, der noch nie eine Nachricht erhalten hat, wird gelöscht. Ein Kanal, der bereits Nachrichten erhalten hat, bleibt zu Prüfzwecken erhalten: Er verschwindet aus dem Bereich, seine Webhook-URL wird gelöscht und er wird als inaktiv markiert. Ein solcher Kanal kann nicht erneut verbunden werden – um wieder an denselben Teams-Kanal zu senden, verbinden Sie ihn als neuen Kanal.

Aktion	Vorgehen
Kanal auf einen anderen Teams-Kanal umstellen	Erstellen Sie einen neuen Workflow im Ziel-Teams-Kanal (siehe 4. Workflow in Microsoft Teams erstellen), bearbeiten Sie dann den Kanal in myPARM und fügen Sie die neue URL ein.

---

9. Fehlerbehebung

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Was zu tun ist
Der Bereich **Teams-Integration** ist in den Projektattributen nicht sichtbar	`Teams.Enabled` ist False	Aktivieren Sie die Einstellung unter Administration → Einstellungen (siehe Abschnitt 3). Laden Sie die Seite neu.
Für kein Projekt kommt eine Karte an	Automatisierungseinstellung inaktiv oder der myPARM-Server kann Power Automate nicht erreichen	Prüfen Sie Administration → Automatisierung; bitten Sie die IT, ausgehendes HTTPS vom Server zu prüfen.
Nur für ein Projekt kommt keine Karte an	Der Kanal ist deaktiviert (inaktiv) oder das Projekt wurde nach dem Hinzufügen des Kanals nicht gespeichert	Öffnen Sie die Projektattribute, aktivieren Sie den Kanal, speichern Sie.
Karten kommen bei Genehmigungen an, aber nicht bei Ablehnungen (oder umgekehrt)	Die entsprechende Automatisierungseinstellung ist inaktiv	Aktivieren Sie die betreffende Zeile unter Administration → Automatisierung.
Der Ausführungsverlauf des Flows zeigt **fehlgeschlagene** Ausführungen mit einem 4xx/5xx-Fehler	Die Flow-Aktion ist falsch konfiguriert (falscher Kanal, fehlende Berechtigung, falscher Ausdruck)	Öffnen Sie die fehlgeschlagene Ausführung, klappen Sie den fehlerhaften Schritt auf und lesen Sie den Fehler. Wählen Sie Team/Kanal erneut aus und speichern Sie den Flow erneut.
Der Ausführungsverlauf des Flows zeigt gar nichts	Die Webhook-URL in myPARM ist falsch, abgeschnitten oder gehört zu einem gelöschten/ausgeschalteten Flow	Kopieren Sie die URL erneut aus dem Flow und fügen Sie sie beim Kanal in myPARM ein. Prüfen Sie, dass der Flow eingeschaltet ist.
Nach dem Ausscheiden eines Kollegen kommen keine Karten mehr an	Das Konto des Flow-Besitzers wurde deaktiviert	Erstellen Sie den Flow mit einem aktiven Konto neu oder fügen Sie rechtzeitig

Symptom	Wahrscheinliche Ursache	Was zu tun ist
		einen Mitbesitzer hinzu (siehe Abschnitt 4.2).
Die Karte wird in der falschen Sprache veröffentlicht	Spracheinstellung der myPARM-Anwendung	Passen Sie **General.LanguageCode** unter Administration → Einstellungen an.
Die Schaltfläche **Projekt anzeigen** öffnet eine ungültige Adresse	Die öffentliche Basis-URL von myPARM ist nicht korrekt konfiguriert	Bitten Sie den Administrator, die Einstellung der öffentlichen Basis-URL des Web-Clients zu prüfen.
Validierungsfehler beim Speichern eines Kanals: URL wird nicht akzeptiert	Die URL beginnt nicht mit `https://`	Verwenden Sie genau die URL aus dem Workflow; sie verwendet immer HTTPS.
Ein Kanal mit einem bestimmten Namen kann nicht hinzugefügt werden	Im Projekt existiert bereits ein Kanal mit demselben Namen	Verwenden Sie einen anderen Namen (Namen müssen pro Projekt eindeutig sein).
Ein bearbeiteter Kanal kann ohne Eingabe einer URL nicht gespeichert werden	Das Bearbeiten eines Kanals erfordert immer eine neue Webhook-URL	Kopieren Sie die URL erneut aus dem Teams-Workflow und fügen Sie sie in das Feld **Webhook-URL** ein.

Besteht das Problem weiterhin, kann das myPARM-Supportteam das Zustellprotokoll der Benachrichtigungen in der Datenbank prüfen, das für jeden Sendeversuch den Status und die von Teams zurückgegebene Fehlerantwort festhält.

Anhang — Technische Referenz

Dieser Abschnitt richtet sich an Administratoren und IT-Mitarbeitende.

An den Webhook gesendete Nutzdaten

myPARM sendet einen HTTPS-`POST` mit `Content-Type: application/json`. Der Body ist ein Teams-Nachrichtenumschlag mit einer Adaptive Card (Schemaversion 1.5):

```
{
    "type": "message",
    "attachments": [
        {
            "contentType": "application/vnd.microsoft.card.adaptive",
            "content": {
                "type": "AdaptiveCard",
                "$schema": "http://adaptivecards.io/schemas/adaptive-
card.json",
                "version": "1.5",
                "body": ["..."],
                "actions": [
                    {
                        "type": "Action.OpenUrl",
                        "title": "Projekt anzeigen",
                        "url": "https://<myparm-
host>/project/<id>/gantt/details/no-menu"
                    }
                ]
            }
        }
    ]
}
```

Das ist genau das Format, das die Teams-Vorlage **„Bei Empfang einer Webhook-Anforderung in einem Kanal posten“** erwartet, daher ist im Flow keine Umwandlung erforderlich.

In den Kartenvorlagen verfügbare Platzhalter

Platzhalter	Bedeutung
`{{projectName}}`	Projektname

Platzhalter	Bedeutung
`{{versionName}}`	Name der neu erstellten Version (nur Benachrichtigung über Genehmigung)
`{{createdBy}}`	Benutzer, der die Version erstellt hat
`{{date}}`	Erstellungsdatum, Format `yyyy-MM-dd`
`{{projectUrl}}`	Direktlink zum Projekt im myPARM-Web-Client

Die Kartenvorlagen liegen auf dem myPARM-Webserver im Ordner `AdaptiveCardTemplates`, eine Datei pro Benachrichtigungstyp und Sprache (zum Beispiel `project-approved-DE.json`). Wortlaut oder Layout einer Karte werden durch Bearbeiten dieser Dateien angepasst; lassen Sie die Platzhalter unverändert.

Namen der Einstellungen und Automatisierungen

Element	Interner Name
Globaler Ein/Aus-Schalter	Anwendungseinstellung `Teams.Enabled`
Anwendungssprache der Karten	Anwendungseinstellung `General.LanguageCode`
Genehmigt → neue Version	Automatisierungseinstellung `ProjectNewVersionNotification`
Korrektur erforderlich	Automatisierungseinstellung `ProjectApprovalCorrectionNeededNotification`
Zurückgestellt	Automatisierungseinstellung `ProjectApprovalPutOnHoldNotification`
Abgelehnt	Automatisierungseinstellung `ProjectApprovalRejectedNotification`

Zustellprotokoll

Jeder Sendeversuch wird in der Tabelle `MessagingChannelNotifications` mit Kanal, Ereignistyp, Zeitstempel, Status (`Sent` oder `Error`) und bei Fehlern mit dem vom Webhook-Endpunkt zurückgegebenen Antworttext erfasst. Webhook-URLs werden in der Tabelle `MessagingChannels` gespeichert und nach dem Speichern nicht mehr an den Client zurückgegeben. Kanäle, die entfernt wurden, nachdem sie Nachrichten erhalten hatten, bleiben in dieser Tabelle mit leerer Webhook-URL und Inaktiv-Kennzeichen erhalten, sodass der Benachrichtigungsverlauf vollständig bleibt.

Parm AG · Bahnhofstrasse 31 · CH-8280 Kreuzlingen · +41 71 243 10 00 · info@parm.com · parm.com