

Power Platform DevOps: Konzeption einer automatisierten Delivery Platform

Studiengang: MAS Information Technology

Die Microsoft Power Platform hat sich als strategische Low-Code-Plattform in der Mobiliar etabliert, doch professionelle DevOps-Prozesse fehlten bisher. Diese Masterarbeit ermöglicht eine automatisierte Bereitstellung mit GitLab CI/CD, integrierten Qualitätskontrollen sowie Governance-Integration. Das Ergebnis demonstriert: Auch Low-Code-Systeme können Enterprise-Anforderungen erfüllen.

Ausgangslage und Problemstellung

Die Mobiliar hat die Microsoft Power Platform strategisch freigegeben und ein Governance-Modell mit drei Einsatztypen etabliert. Während einfache Automatisierungen bereits produktiv genutzt werden, fehlte für geschäftskritische Szenarien eine professionelle Delivery Platform zur automatisierten Überführung von Lösungen zwischen Entwicklungs-, Vorproduktions- und Produktionsumgebungen. Bisherige Umsetzungsversuche scheiterten an technischen Einschränkungen und der Komplexität der Power Platform.

Zielsetzung und Methodik

Ziel war die Konzeption und prototypische Umsetzung einer funktionsfähigen Delivery Platform für die Microsoft Power Platform unter Einhaltung der Mobiliar-Governance und -Sicherheitsstandards. Das Vorgehen gliederte sich in drei Phasen: **Analysephase** mit leitfadengestützten Interviews, Erfassung von etablierten Praktiken sowie Dokumentation bestehender Architekturentscheidungen; **Konzeptphase** mit systematischer Bewertung von vier CI/CD-Plattformen; **Umsetzungsphase** mit prototypischer

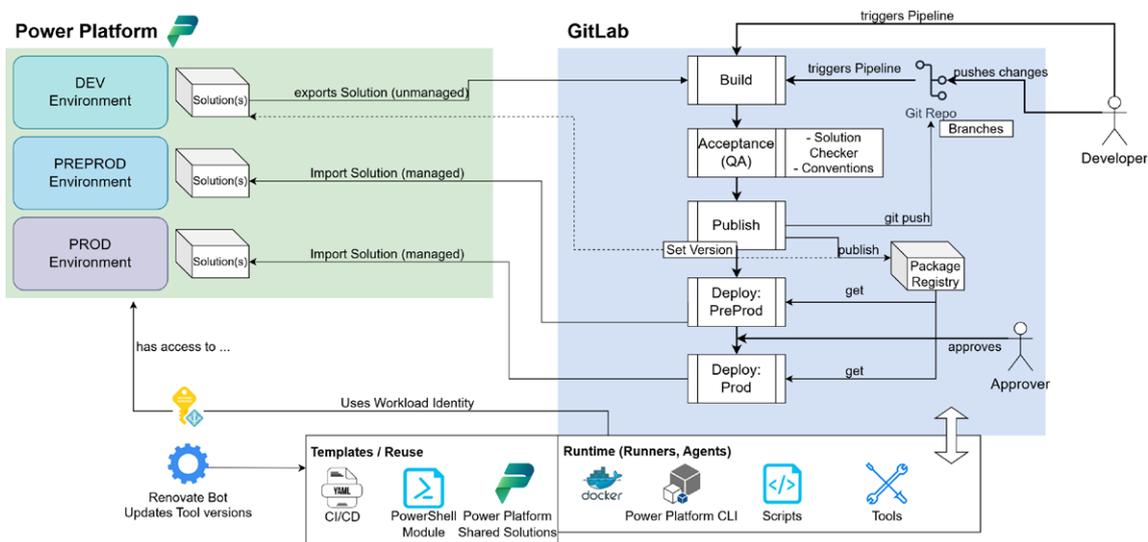
Implementierung eines modularen Docker-basierten Technologie-Stack.

Zentrale Ergebnisse

Die entwickelte Delivery Platform demonstriert die Machbarkeit professioneller DevOps-Prozesse in der Power Platform. GitLab + PAC CLI wurde als strategische Lösung gewählt und eine vollautomatisierte Pipeline von der Entwicklungs- bis Produktionsumgebung mit integrierten Qualitätskontrollen (Solution Checker, Publisher-/Komponenten-Validierung) und konsistenter Versionierung implementiert. Eine Child-Pipeline-Architektur ermöglicht eine flexible Ausführung von Projekten mit einer oder mehreren Lösungen. Funktionsschalter bieten eine Ablaufsteuerung auf Projektebene. Workload Identity gewährleistet eine sichere und wartungsfreie Authentifizierung ohne Speicherung von Schlüssel oder Zertifikaten. Die automatisierte Aktualisierung der Abhängigkeiten reduziert den Wartungsaufwand. Die Lösung etabliert professionelle DevOps-Standards für Low-Code-Systeme und erfüllt Enterprise-Anforderungen.



Fabian Hutzli



Ablaufskizze CI/CD-Pipeline basierend auf einem in der Mobiliar etablierten Technologie-Stack-Standard.