

# Projektsteckbrief Proalpha

## Wenn ERP-Expertise auf Infrastruktur- Power trifft

### Proalpha und PFALZKOM schlagen die Brücke zum Digitalen Zwilling

Datenräume nutzbar machen: Was in der Theorie nach komplexer Forschung klingt, wird durch die Kooperation von Proalpha und PFALZKOM auf der Hannover Messe 2026 (HMI) greifbare Realität. Im Zentrum der Zusammenarbeit steht die Frage: Wie verwandeln wir klassische ERP-Daten in wertvolle, Digitale Zwillinge?

### Die Basis: Vertrauen im Netzwerk der SmartFactory-KL

Die Wurzeln dieser Partnerschaft liegen in Kaiserslautern. Als langjährige und engagierte Mitglieder der Technologie-Initiative **SmartFactory KL e.V.** verbindet Proalpha und PFALZKOM weit mehr als eine gewöhnliche Geschäftsbeziehung. Über Jahre hinweg entstand bei gemeinsamen Treffen und in Arbeitsgruppen eine fachliche Tiefenschärfe sowie eine persönliche Vertrauensbasis. In Projekten wie der SFKL-Referenzarchitektur oder dem Konzept der Shared Production (verteilte Produktion) wurde bereits früh der Grundstein für das gelegt, was heute unter den Schlagworten **Manufacturing-X** und **Factory-X** die Industrielandschaft revolutioniert.

### Die Herausforderung: Datensouveränität und Interoperabilität

In der modernen Industrie ist der Datenaustausch entlang der Lieferkette alternativlos. Doch wie teilt man Informationen, ohne die Hoheit über das eigene Prozesswissen zu verlieren? Die Antwort liegt in sogenannten Datenräumen und der **Verwaltungsschale** (Asset Administration Shell, kurz AAS), um benötigte Daten interoperabel auszutauschen. Während die Nutzer des Proalpha ERP-Systems die logische Datenhoheit besitzen, erfordern diese Technologien eine hochspezialisierte IT-Infrastruktur. Als Anwendungsfall lässt sich - basierend auf dieser Lösung - der **Digitale Produktpass** (DPP) erstellen. So wird dieser direkt aus Produktionsaufträgen generiert, womit er gleichzeitig höchste Sicherheitsstandards erfüllt.

*„Vor dem Hintergrund wachsender Communities und der zunehmenden Verbreitung von Datenmodellen auf Basis der Verwaltungsschale, wird die Grundlage für interoperable und wiederverwendbare Datenmodelle bis hin zur Standardisierung gelegt,“* betont William Motsch, Lead Software Engineer R&D - ERP Supply Chain & Aftermarket bei Proalpha. *„Als solide Ergänzung von ERP-Systemen ist der Digitale Zwilling Ausgangspunkt für zukünftige Erweiterungen im Bereich von konkreten AI Use Cases und mit Agent AI auch einer neuen Generation Künstlicher Intelligenz.“*

### Die Lösung: Eine Symbiose aus Software und Infrastruktur

Im gemeinsamen Use Case, welcher dem Fachpublikum in **Halle 13 (Stand C35)** präsentiert wird, greifen die Zahnräder nahtlos ineinander. Das Proalpha REST-Framework dient dabei als technischer Vermittler: Es schlägt die Brücke vom ERP-System zur digitalen Repräsentanz eines Produkts.

PFALZKOM liefert hierfür die notwendige IT-Infrastruktur. Basierend auf den Erfahrungen aus dem Forschungsprojekt Twin4Trucks stellt PFALZKOM die **Regional Edge Cloud** bereit. In den hochsicheren, regionalen Rechenzentren erfolgt nicht nur das Hosting der technischen Infrastruktur des Digitalen Zwillings, sondern auch der Betrieb der



notwendigen Middleware (BaSyx). Durch eine dezidierte Firewall-Strategie und die präzise Steuerung der Zugriffsberechtigungen stellt PFALZKOM sicher, dass die Souveränität des Anwenders zu jedem Zeitpunkt gewahrt bleibt.

„Die in diesem Real Case angewandte Technologie schafft für eine Vielzahl von Anwendungsfällen konkrete Lösungen, darunter der Digitale Produktpass (DPP) und damit verbundene Mehrwertanwendungen, wie etwa Reparaturhistorien über einen Produktlebenszyklus hinweg“, unterstreicht Wolfram Menser, Business Process Architect ERP bei Proalpha.

#### **Der Nutzen: Effizienz für die Lieferkette von morgen**

Das Ergebnis dieser Zusammenarbeit ist ein Praxisbeispiel für echte digitale Transformation. Kunden profitieren von einem **interoperablen Datenaustausch**, der als technologische Grundlage ebenfalls für komplexe Anforderungen wie den **Digitalen Produktpass** dient. Durch die Auslagerung in die Cloud-Infrastruktur von PFALZKOM bleiben die Unternehmen agil, sparen interne Ressourcen und verlassen sich auf ein System, das durch das **Gaia-X Digital Clearing House** bereits heute den Standards von morgen entspricht.

Vom **20. bis 24. April 2026** zeigen Proalpha und PFALZKOM am Gemeinschaftsstand der SmartFactory-KL, wie aus teils komplexen Produktionsaufträgen intelligente, digitale Werte werden. Erleben Sie live, wie wir Daten in Taten verwandeln.

Take-Aways aus dem Projekt:

- **Partner:** Proalpha (ERP-Expertise) & PFALZKOM (Infrastruktur-Power)
- **Technologien:** Verwaltungsschale (AAS), BaSyx, REST-Framework, Regional Edge Cloud
- **Fokus:** Manufacturing-X, Digitaler Produktpass (DPP), Gaia-X
- **Live-Demo:** Hannover Messe 2026, Halle 13, Stand C35



#### **Genutzte Leistungen**

- Virtualisierte Server
- Managed Firewall & Storage as a Service
- Regional Edge Cloud