

IDP

Industrial Data Program

Programm / Ausschreibung	IWI, IWI, Basisprogramm Ausschreibung 2023	Status	abgeschlossen
Projektstart	01.07.2022	Projektende	29.02.2024
Zeitraum	2022 - 2024	Projektaufzeit	20 Monate
Keywords			

Projektbeschreibung

Als Innovationstreiber gestaltet die Firma PALFINGER seit jeher die Veränderungen mit und entwickelt Lösungen, die digitale Kompetenzen bündeln und agil auf neue Herausforderungen reagieren. Maßgeblich für die Bewältigung der Herausforderungen im digitalen Zeitalter wird die zielgerichtete Nutzung von Daten sein. Durch umsichtiges Datenmanagement und geschickte Datennutzung können laufende Kosten gesenkt und Grundlagen für Automatisierung geschaffen werden. PALFINGER vereint im vorliegenden F&E Projekt Menschen, Prozesse und Technologien, um mittels künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen auf der Basis verfügbarer Daten innovative und effiziente Produkt- und Servicelösungen zu entwickeln.

Ziel des vorliegenden F&E-Projekts ist die Entwicklung und Implementierung einer digitalen Plattform zur Visualisierung und Nutzung umfassender Maschinendaten. Damit sollen unter anderem Wartungsvorhersagen getroffen und Energieoptimierungen umgesetzt werden können. Die daraus resultierenden Vorteile für den Praxiseinsatz sollen in Form eines neu zu entwickelnden IoT-Geschäftsmodells den PALFINGER-Kunden zur Verfügung gestellt werden.

Entwicklungsziele des vorliegenden F&E-Projekts:

- Datenerfassung und Prozessmustererkennung (Use Cases) der Geräte im Feldeinsatz
- Erkenntnisgewinn über die Prozessabläufe und Zusammenhänge zwischen Arbeitsabläufen in der Praxis, Prozessparametern in der Fertigung und dem Wartungs- und Lebenszyklus von PALFINGER-Produkten (Stichwort machine intelligence)
- Implementierung neuer Technologien wie Künstlicher Intelligenz (AI)
- Nutzbarmachen der generierten Datenmenge (Was ist der Mehrwert aus der Datensammlung? Wie kann man die gesammelten Daten zum Vorteil des Förderwerbers und dessen Kunden nutzbar machen?)
- Entwicklung von daten-getriebenen Geschäftsmodellen

Die Ergebnisse des vorliegenden Projekts sollen PALFINGER durch die Vermarktung zusätzlicher Serviceleistungen ein neues Geschäftsfeld eröffnen. Gleichzeitig sollen die Erkenntnisse in die Prozess- und Qualitätsoptimierung der Fertigung und damit auch in die Verbesserung der Produkte selbst einfließen. Das hat wiederum Einfluss auf den gesamten Produktlebenszyklus: Durch Kenntnisse über Zusammenhänge zwischen Use Cases und Verschleißerscheinungen könnten Schwachstellen ausgemerzt werden, prädiktive Wartung könnte Teilebrüche verhindern und die Nutzungsdauer der Geräte im Praxiseinsatz deutlich verlängern. Auch abgehendes Know-How durch Pensionierungen und Personalfluktuation, steigender Wettbewerb

und die kontinuierlich zunehmenden Anforderungen an die Produkte machen eine Digitalisierung in der Produktion erforderlich.

Projektpartner

- PALFINGER AG