

ResmaP – Ressourceneffizienz durch smarte Pumpen

Jan-Philip Kopka | Kick-off ReziProK | Frankfurt, 10. Dezember 2019



ResmaP: Partnerstruktur des Konsortiums



wilo



Fraunhofer
IML

Technology
Arts Sciences
TH Köln

■ WILO SE

- Versuchsbetrieb für mehr Ressourceneffizienz durch smarte Pumpen
- Wirtschaftlichkeitsbewertung, Prozess- und Geschäftsmodellentwicklung

■ Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

- Konzeptionierung Versuchsbetrieb
- Analytik und Datenanalysen
- Entwicklung von Prozess- und Geschäftsmodellen sowie eines Entscheidungssystems

■ TH Köln, Institut für Produktion

- Analytik und Datenanalysen
- Lebenszyklusweite ökologische Bewertung

ResmaP: Herausforderungen und Ausgangslage



Ausgangslage

■ Vorteile von »smarten« Pumpen

- Neuartige Möglichkeiten der Erfassung von Lebensdauerdaten und Zustandsinformationen
- Gezieltere und ressourcenschonendere Betriebs- und Instandhaltungsstrategie
- Auf den Werterhalt von Pumpenbauteilen und –komponenten ausgerichtete Kreislaufführung

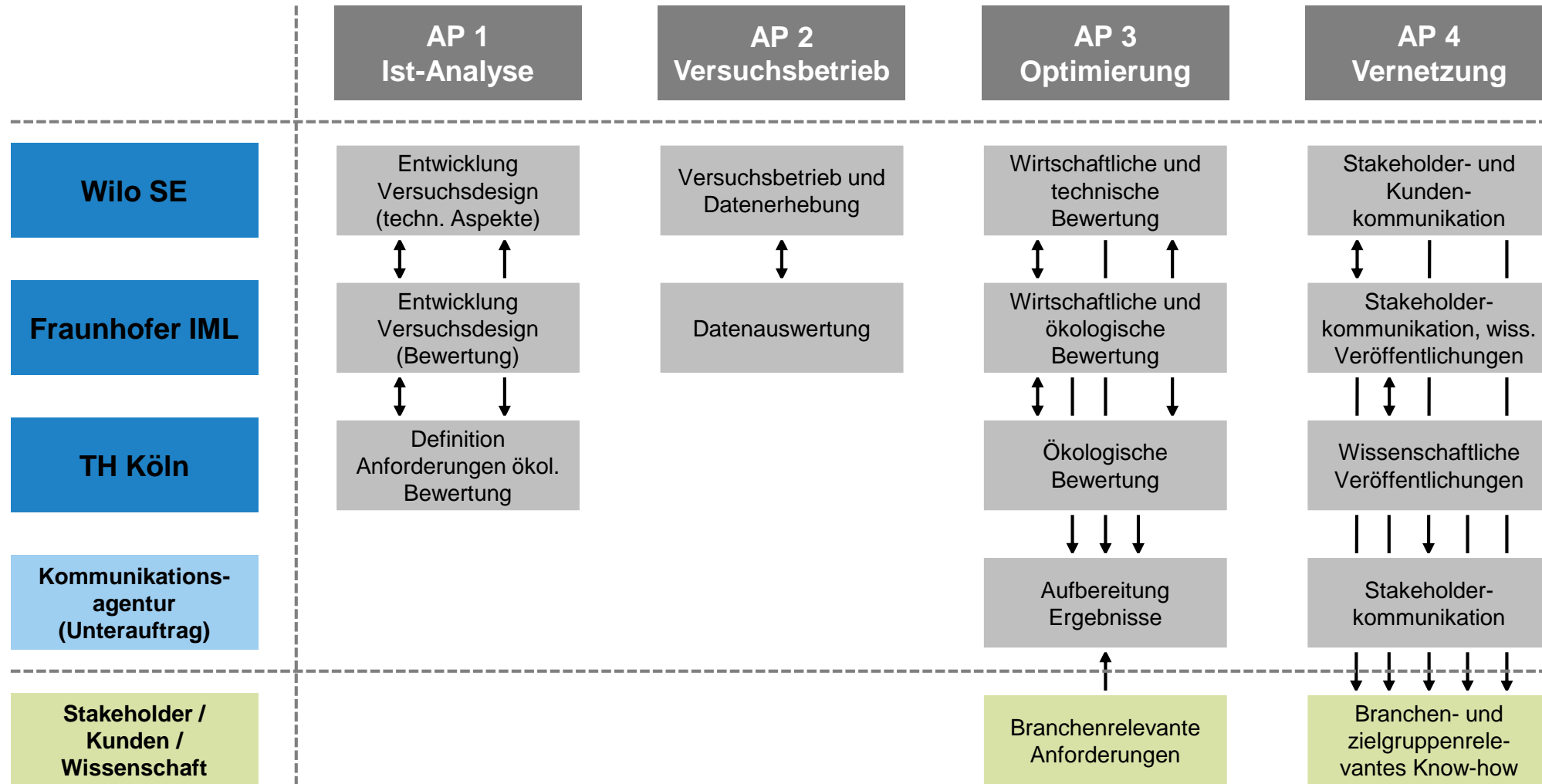
■ Nachteile von »smarten« Pumpen

- Produktion erfordert zunächst höheren Ressourceneinsatz für Steuerungselektronik im Vergleich zu vorherigen Generationen

Projektziel

- Ausschöpfen des Potenzials smarter Pumpen über den Betrieb hinaus, insbesondere in den Bereichen Wartung, Reparatur, selektive Kreislaufführung

ResmaP: Zusammenarbeit im Konsortium



ResmaP: Projektziele und Ergebnisse

Durch das Projekt ResmaP sollen die folgenden Forschungsfragen beantwortet werden:

- Wie kann »smart« zur Verbesserung der Kreislaufführung und Erhöhung der Materialeffizienz von Heizungspumpen beitragen?
- Wie müssen unterstützende Prozesse und Organisationsstrukturen dazu gestaltet sein?
- Wie groß ist das Potential der Ressourceneinsparung / Effizienzerhöhung?
- Welche Ergebnisse können in den Kontext anderer Branchen übertragen werden?

Kontakt

WILO SE (Konsortialführung)

Thomas Fetting

Group Analysis, Repair & Recycling; Group Quality

Nortkirchenstraße 100 | 44263 Dortmund

thomas.fetting@wilo.com | +49 231 4102-7485

Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML

Jan-Philip Kopka

Abteilung Umwelt und Ressourcenlogistik

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 2-4 | 44227 Dortmund

jan-philip.kopka@iml.fraunhofer.de | +49 231 9743-365

TH Köln

Prof. Dr. rer. nat. Kathrin Hesse

Fakultät für Fahrzeugsysteme und Produktion, Institut für Produktion (IFP)

Campus Deutz, Betzdorfer Straße 2 | 50679 Köln

kathrin.hesse@th-koeln.de | +49 221 8275-2455