

# ResmaP – Ressourceneffizienz durch smarte Pumpen

Smarte Pumpen, Ressourceneffizienz, Kreislaufführung

## Ausgangssituation und Zielsetzung

Moderne smarte Pumpen erlauben es, über den Lebenszyklus der Pumpe hinweg wertvolle Daten über den Zustand, z. B. Fehlfunktionen, und die Einsatzbedingungen des Produkts aufzuzeichnen und zu übermitteln. Ziel des Projekts „ResmaP“ ist ein neuer, im Pilotversuch erprobter Prozess der Wartung und Instandhaltung, des Austausches und der Rückführung von Pumpen, um die Ressourceneffizienz im Lebenszyklus der Produkte zu erhöhen.

## Geplante Ergebnisse

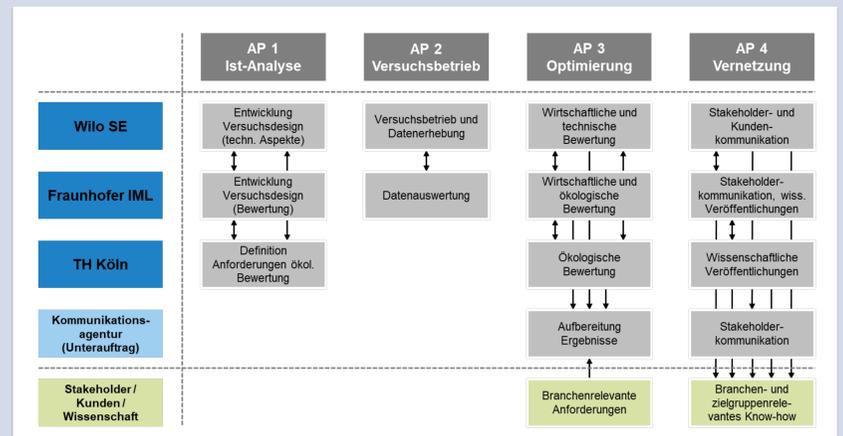
Während bisherige Entwicklungen im Bereich der Pumpentechnik hauptsächlich die Energieeffizienz in der Nutzungsphase im Blick hatten, fokussiert das Projekt „ResmaP“ auf den Bereich der Materialeffizienz.



Eine neue Pumpe des federführenden Unternehmens Wilo SE

Die technischen Möglichkeiten smarterer Pumpen sollen dazu beitragen, den Ressourcenverbrauch durch Lebensdauererweiterung und gezielte Kreislaufführung von Produkten und Komponenten erheblich zu senken. Dazu sollen die Prozesse und Organisationsstrukturen entlang der Vertriebskette, insbesondere in der Wartung und Instandhaltung sowie in der Rückführung der Produkte, neu gestaltet werden. Damit soll das den smarten Pumpen innewohnende Ressourceneffizienzpotential optimal genutzt werden.

## Vorgehen / Verfahrensweise



## Projektstruktur

Die Erreichung dieser Ziele erfordert zum einen die genaue Kenntnis des Ressourcenverbrauchs über die gesamte Lebensdauer der Pumpe hinweg sowie zum anderen eine erhöhte Kooperationsbereitschaft zwischen beteiligten Akteurinnen und Akteuren. Dazu erfolgt im Projekt „ResmaP“:

- Eine detaillierte Untersuchung aktueller Ressourcenverbräuche, Prozesse und Akteursbeziehungen entlang des gesamten Produktlebenszyklus
- Die Erprobung und ressourcenseitige Bewertung neuer Prozesse und Organisationsformen in der Wartung und Instandhaltung sowie in der Rückführung und Demontage von Produkten und Komponenten
- Die Intensivierung der Kooperation zwischen Pumpenherstellern und Fachhandwerkskräften

## Konsortium

Zur Erreichung der Projektziele hat sich die Wilo SE als führende Pumpenherstellerin mit dem Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik, dessen Fokus auf Kreislaufwirtschaft und Prozessgestaltung liegt, und der TH Köln mit dem Fokus auf der ressourcenseitigen Bewertung zusammengeschlossen.

GEFÖRDERT VOM