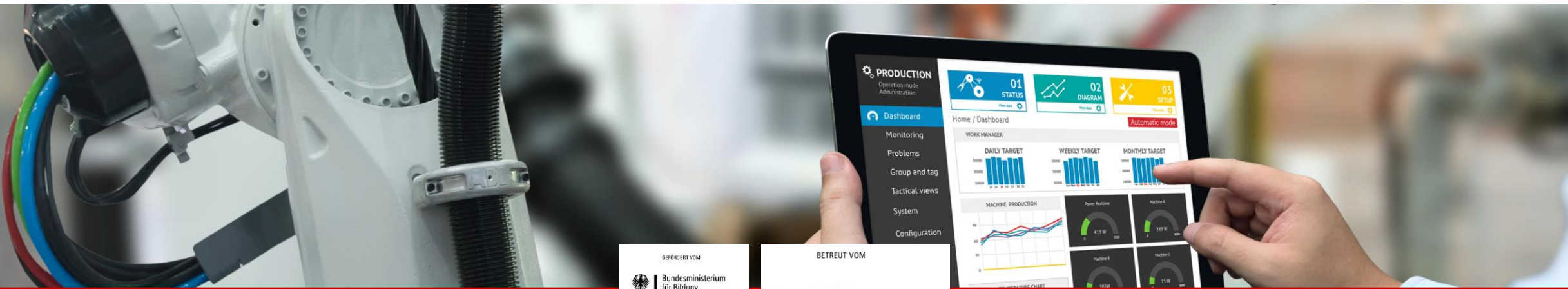
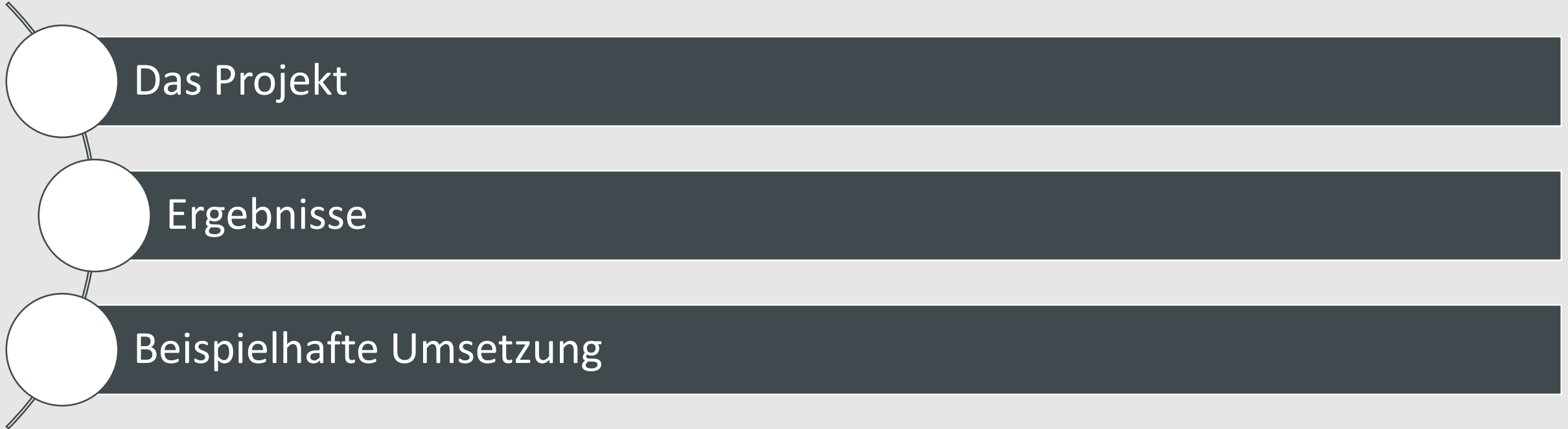




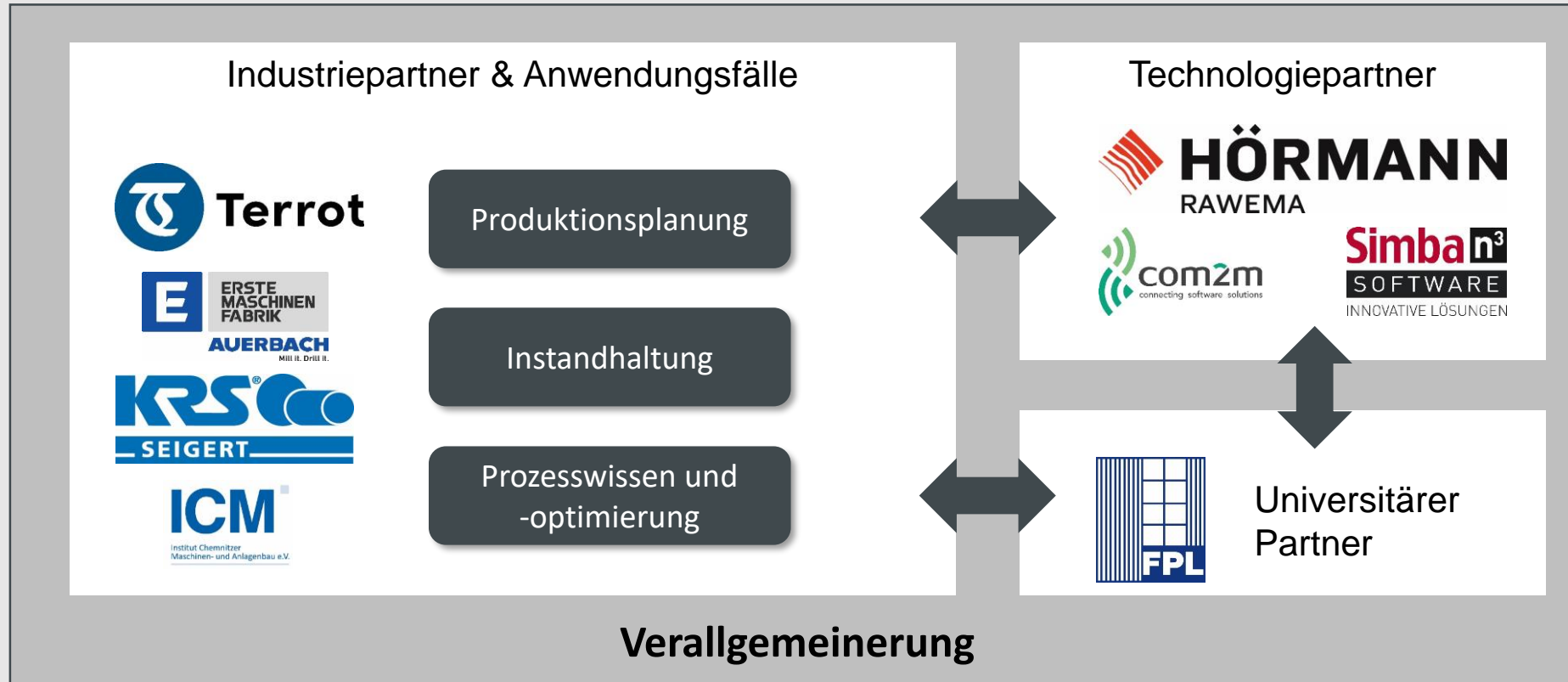
# Projekt Plug\_and\_Control





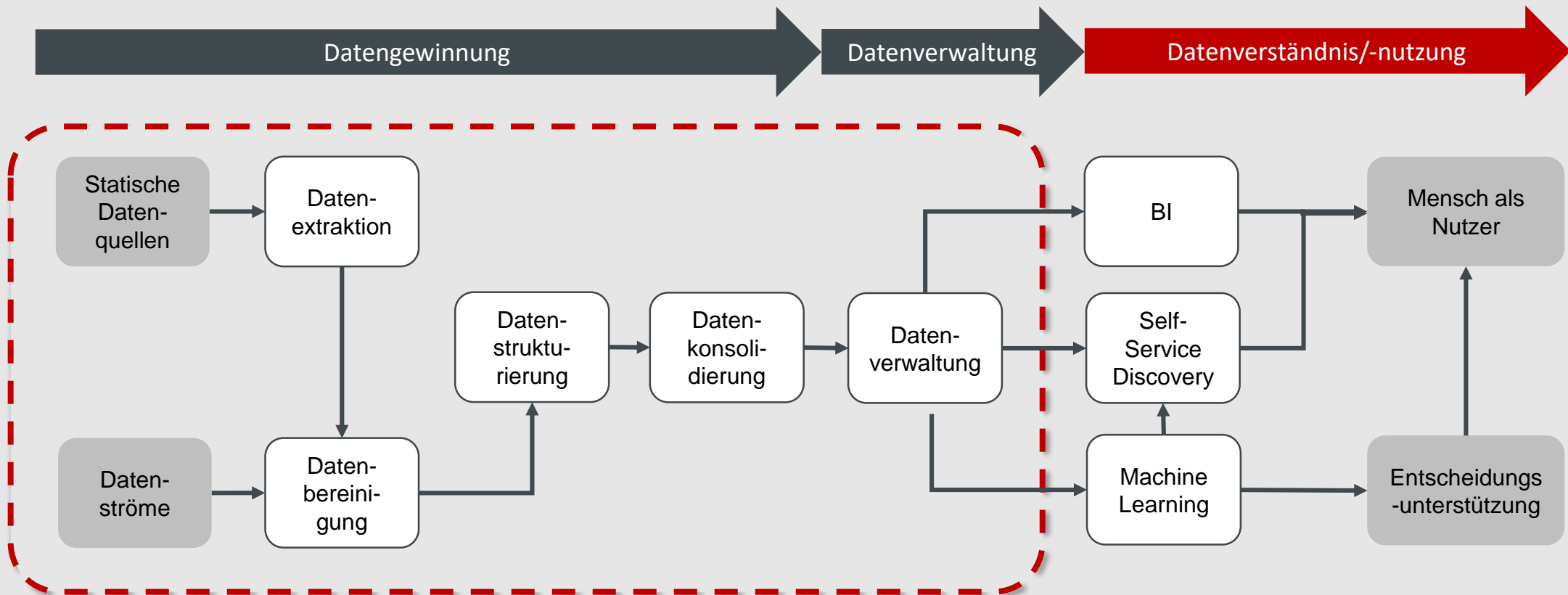


**Ziel:** Entwicklung eines modularen Referenz-Dienstleistungsangebots für produzierende Unternehmen mit wiederkehrenden Aufgaben- bzw. Problemstellungen

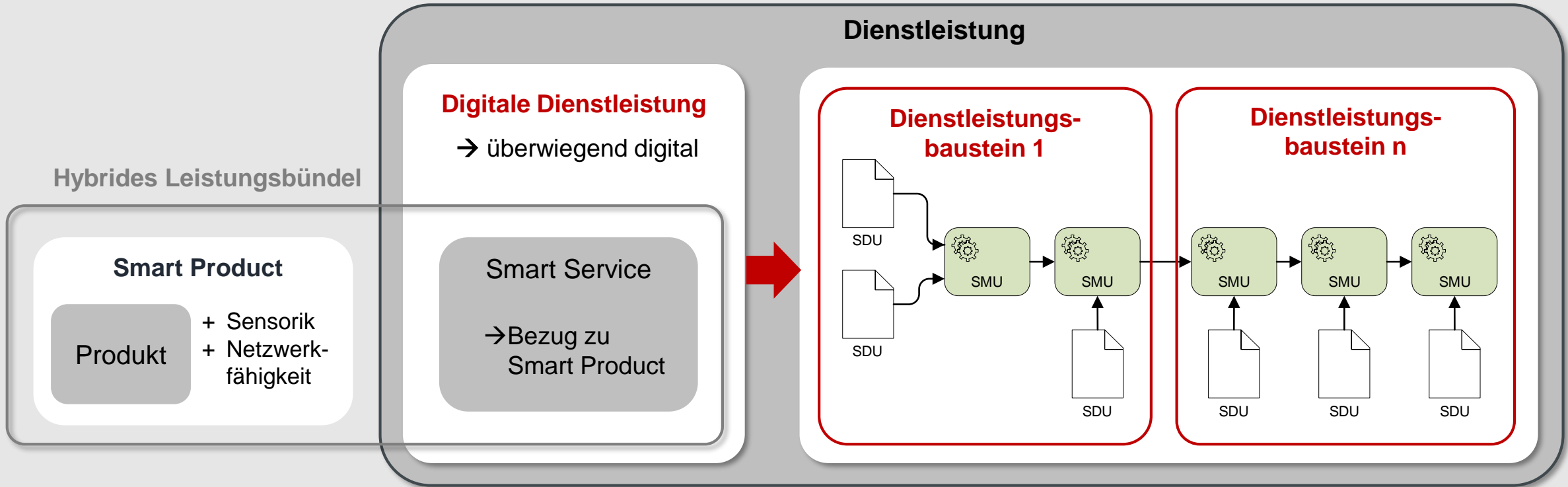




## Realisierung digitaler Dienstleistungen – Ein initialer Aufwand



Dinsmore 2016, S. 11



Eine **Smart Data Unit (SDU)** strukturiert ein definiertes und in sich abgeschlossenes Datenthema unter Einbezug von Metadaten. Mit der SDU wird definiert, in welchen Formaten die Daten für das Datenthema vorliegen müssen und wie sie in der SDU zu einer einheitlichen Struktur zusammengefügt werden.

Eine **Smart Method Unit (SMU)** ist eine SDU-Datenstruktur-basierende Methode für eine einheitliche Vorgehensweise zur Datenbereinigung, -modellierung und/oder -evaluation



## Anwendungsfall

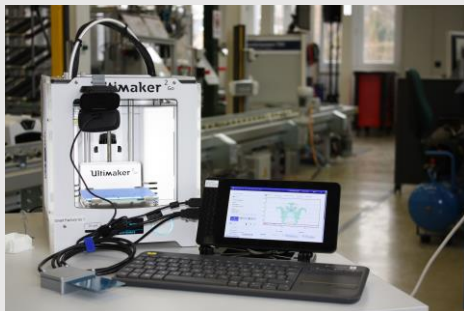
- Hersteller für Kleinbauteile aus Kunststoff
- Fertigung in Kleinserie bis zu Losgröße 1
- Anlagen für Additive Fertigung sind vorhanden

## Ziel

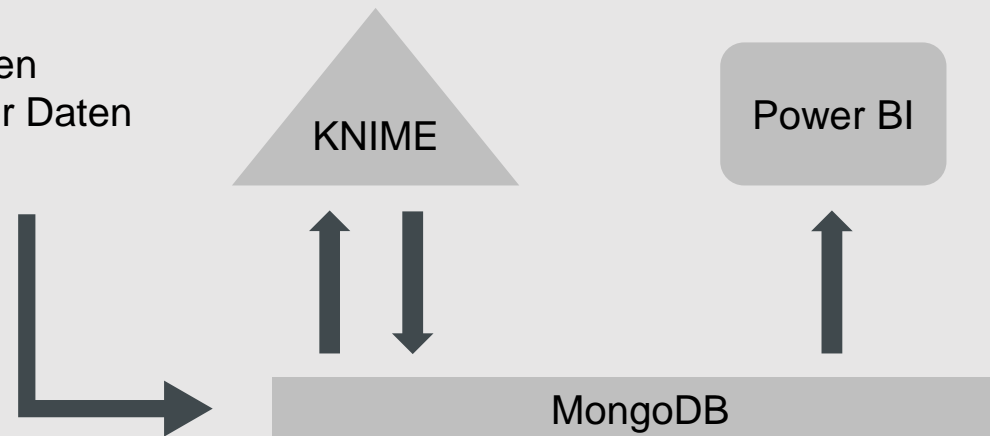
- Ermittlung optimaler Bearbeitungsparameter für den Fertigungsprozess für unterschiedliche Geometrien

## Schritt 1

- 3D-Druck von Geometrien
- Erfassung verschiedener Daten
- Ablage in MongoDB



© TU Chemnitz



## Schritt 2

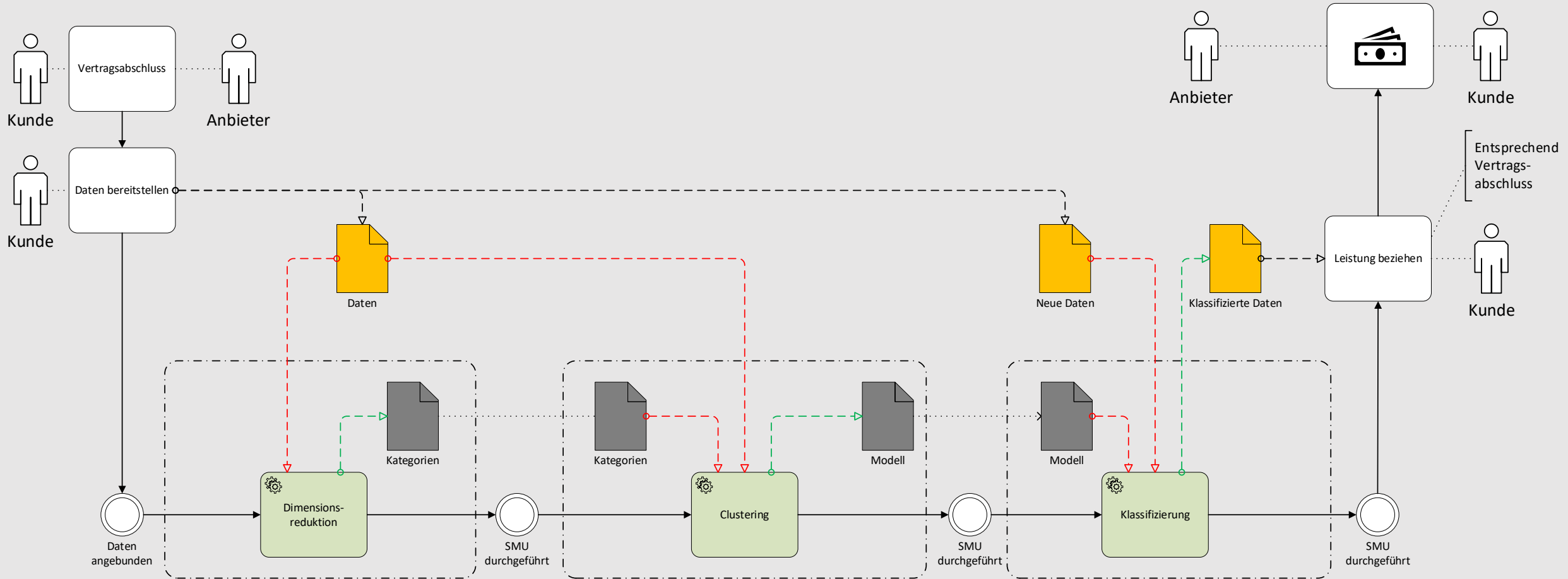
- Strukturierung in Smart Data Units
- Anwendung statistischer Verfahren in Smart Method Units

## Schritt 3

- Visualisierung in PowerBI



# Übertragung des Anwendungsfalls in einen Referenzrahmen





## Literatur

DIN SPEC 33453:2019-09 Entwicklung digitaler Dienstleistungssysteme.

Dinsmore, T. W. (2016). Disruptive Analytics. Charting your Strategy for Next-Generation Business Analytics. New York: Apress.



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Dieses Forschungs- und Entwicklungsprojekt wird mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Programm "Innovationen für die Produktion, Dienstleistung und Arbeit von morgen" gefördert (Förderkennzeichen 02K16C130-02K16C137) und vom Projektträger Karlsruhe (PTKA) betreut. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt beim Autor.



[mytuc.org/tbxw](https://mytuc.org/tbxw)

## Projektkoordination:

Technische Universität Chemnitz  
Professur Fabrikplanung und Fabrikbetrieb  
Erfenschlager Str. 73  
09125 Chemnitz

## Ansprechpartner:

M.A. Carlo Emanuel  
Tel: +49 371 531-30123  
E-Mail: [carlo.emanuel@mb.tu-chemnitz.de](mailto:carlo.emanuel@mb.tu-chemnitz.de)  
Website: <https://www.tu-chemnitz.de/mb/FabrPlan>