

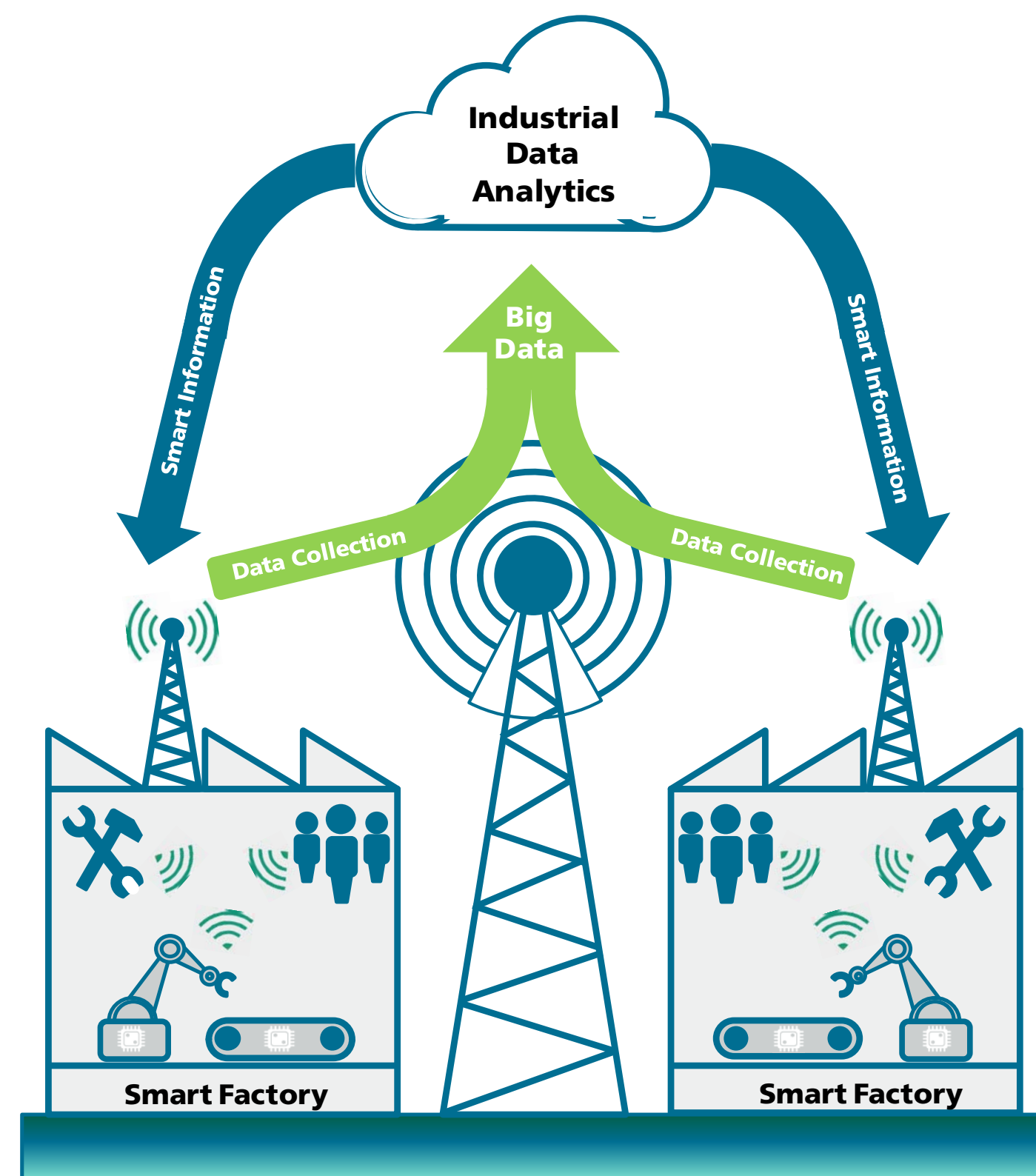
Gemeinsam Forschen und Entwickeln in der TU Wien Pilotfabrik Industrie 4.0

Datenbasierte Instandhaltungsplanung mittels innovativer Prognose-Algorithmen

Ausgangssituation & Problemstellung:

Instandhaltungskosten repräsentieren je nach Anlagenintensität 15 % bis 60 % der Betriebskosten und stellen damit einen wesentlichen Kostenfaktor für produzierende Unternehmen dar. Rund 30 % der Instandhaltungskosten entstehen aufgrund:

- verfrühtem Bauteil- oder Werkzeugtausch und somit fehlender Ausnutzung der maximalen Nutzungszeit
- verspäteten Instandhaltungstätigkeiten und somit einer Vielzahl an ungeplanten Ausfällen



Ursachen

- **Fehlendes Datenmaterial und mangelnde Datenqualität**, die Aufschluss über den aktuellen Komponentenzustand und die Prozessstabilität geben
- **Fehlende Verknüpfung** von bestehenden **Produkt-, Prozess- und Maschinendaten**
- **Fehlendes Wissen über Einflussfaktoren**, die zu einem Komponentenausfall führen
- **Heterogene Systemlandschaft** und Datenstrukturen sowie **fehlende Schnittstellen**

Ziele und Nutzen:

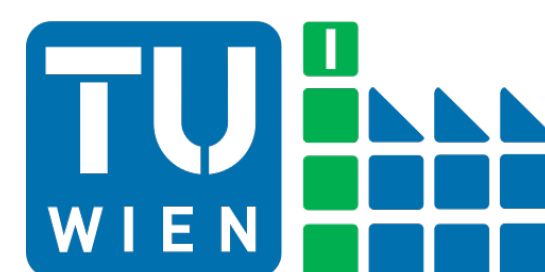
Ziel ist es, die Anlagenverfügbarkeit und Prozessstabilität in der Produktion kontinuierlich zu verbessern.

Dies wird durch eine **datenbasierte Instandhaltungsplanung** mittels **Einsatz innovativer Prognose-Algorithmen** möglich

- Aufbau einer Daten-basierten Entscheidungsgrundlage
- Anwendung, Testung und Bewertung von Sensordaten
- Entwicklung maschineller Lernalgorithmen und eines dynamischen Regelwerkes
- Generierung von Handlungsempfehlungen

Ansprechpartner:

Dipl.-Ing. Robert Glawar | robert.glawar@tuwien.ac.at
TU Wien - Institut für Managementwissenschaften
Mobil: +43 (0) 676 888 616 – 07 | www.imw.tuwien.ac.at



Pilotfabrik
Industrie 4.0



INSTITUT FÜR
MANAGEMENTWISSENSCHAFTEN
Betriebstechnik und Systemplanung

Plakat herunterladen

