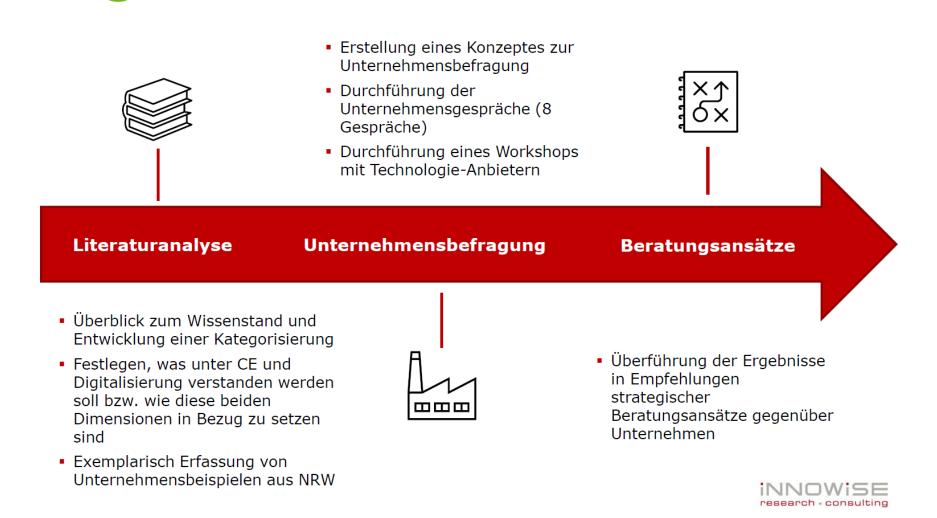
Studie

Digitalisierung als Enabler der Circular Economy

Vorgehen der Studie



Digitale Technologien im Fokus & mögliche Mehrwerte für die Circular Economy Digitale **Big Data** Additive loT **Plattform** Fertigung z.B. Sammeln & z.B. Fehlerdiagnostik; z.B. Sharingmodelle, Auswerten großer z.B. Leichtbau, Datenmengen zur Predictive Maintenance; Product-as-a-Produktpersonali-/ernetzung, effiziente Inter Optimierung von Service, Reuse, sierung, und Intralogistik Design- und Retrade oder DIY-Ressourceneffizienz Produktionsprozessen Anwendungen Digitaler Digitaler Zwilling Blockchain **Produktpass RFID** z.B. vorhersagende z.B. Transparente z.B. (Material-) z.B. Datenerfassung, Nachweise der Herkunft Instandhaltung, stammdaten, Tracking und Tracing,

Ressourceneffizienz,

zirkuläres Design

Nutzungsdaten,

Lifecycle-CO₂-

Emissionen

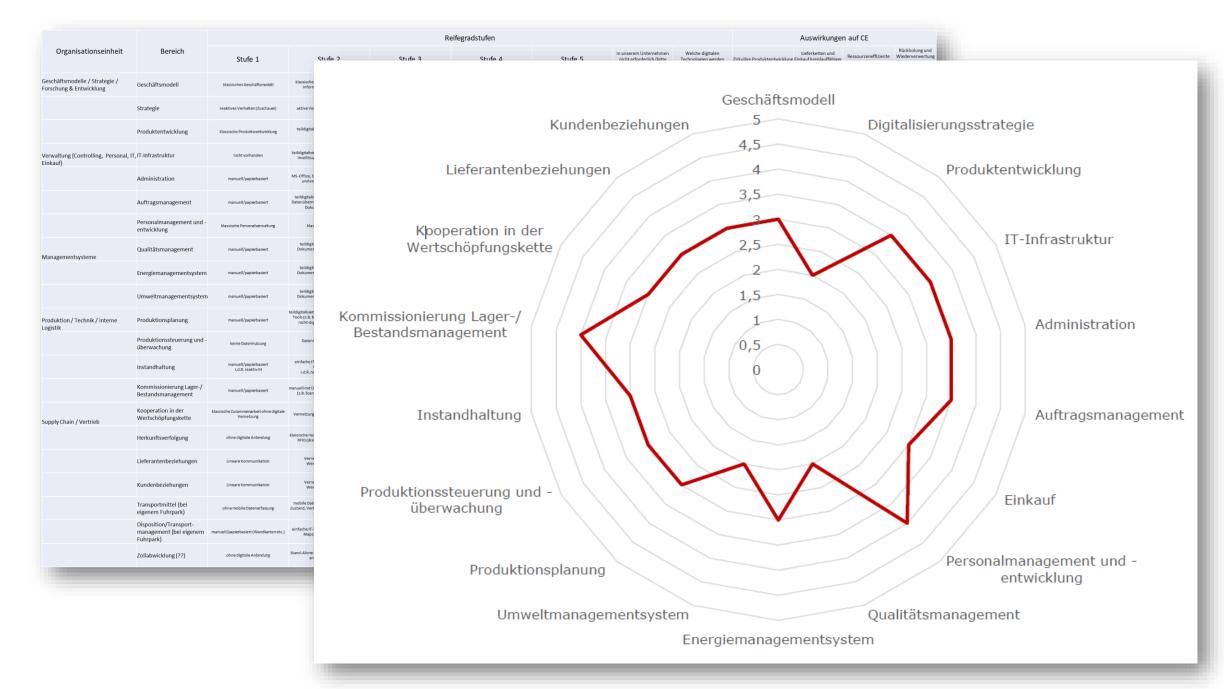
von Stoffen oder

Produkten

Zustandsüberwachung

Unternehmensbefragung





Ergebnisdiagramm - Digitaler Reifegrad in verschiedenen Unternehmensbereichen. Basierend auf der Circularity Matrix des Prosperkollegs wurde außerdem ein Fragenkatalog entwickelt, der die Ergebnisse zur Digitalisierung um Erkenntnisse zur Circular Economy im jeweiligen Unternehmen ergänzt.

Ergebnisse

Ergebnisse der Unternehmensbefragung

- Digitalisierung und Circular Economy sind den Unternehmen ein Begriff, werden jedoch in der Praxis selten ganzheitlich in Verbindung gebracht.
- Potentiale "digitaler Circular Economy" lassen sich in allen beteiligten Unternehmen identifizieren. Bereits umgesetzte Maßnahmen konnten lediglich in Einzelfällen identifiziert werden.
- Klassische Umsetzungshürden sind fehlendes Verständnis für Digitalisierungspotenziale, fehlendes systematisches Vorgehen im Hinblick auf Digitalisierung sowie knappe personelle, zeitliche und monetäre Ressourcen.

Erfolgsfaktoren für Digitalisierung & Circular Economy

Überbetrieblich

- Informationen zu Umsetzungsmöglichkeiten und Nutzen
- Best Practices als Anreiz, selbst aktiv zu werden
- Vernetzung in regionalen Netzwerken zum Erfahrungsaustausch
- Niedrigschwellige Unterstützungs- und Fördermöglichkeiten

Innerbetrieblich

- Systemische Betrachtung
- Standardisierte Prozesse
- Strategien, Ziele und Kennzahlen für Digitalisierung und Circular Economy





