



GEFÖRDERT VOM

Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



ZirkulEA

DIONA Transferveranstaltung

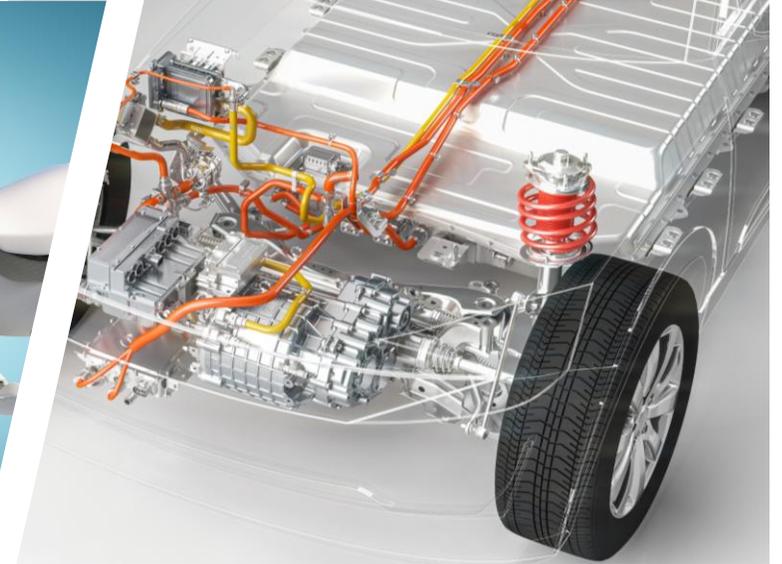
Projektpräsentation ZirkulEA



© C. Schuessler – Adobe Stock



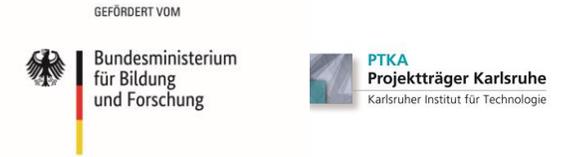
© koya979 – Adobe Stock



© Loeffler – Adobe Stock

Motivation

Für die Individualmobilität liegt ein hoher Bedarf an Rohstoffen vor. Die Rückführung dieser scheitert häufig an wirtschaftlichen und technischen Herausforderungen. Dies ist insbesondere mit der hohen Zahl an involvierten Parteien zu verbinden und dem damit einhergehenden fehlenden Informationsaustausch. Zur Informationsweitergaben im Hinblick auf Produktzustand und –lebenszyklus sind nicht ausreichend Konzepte vorhanden.



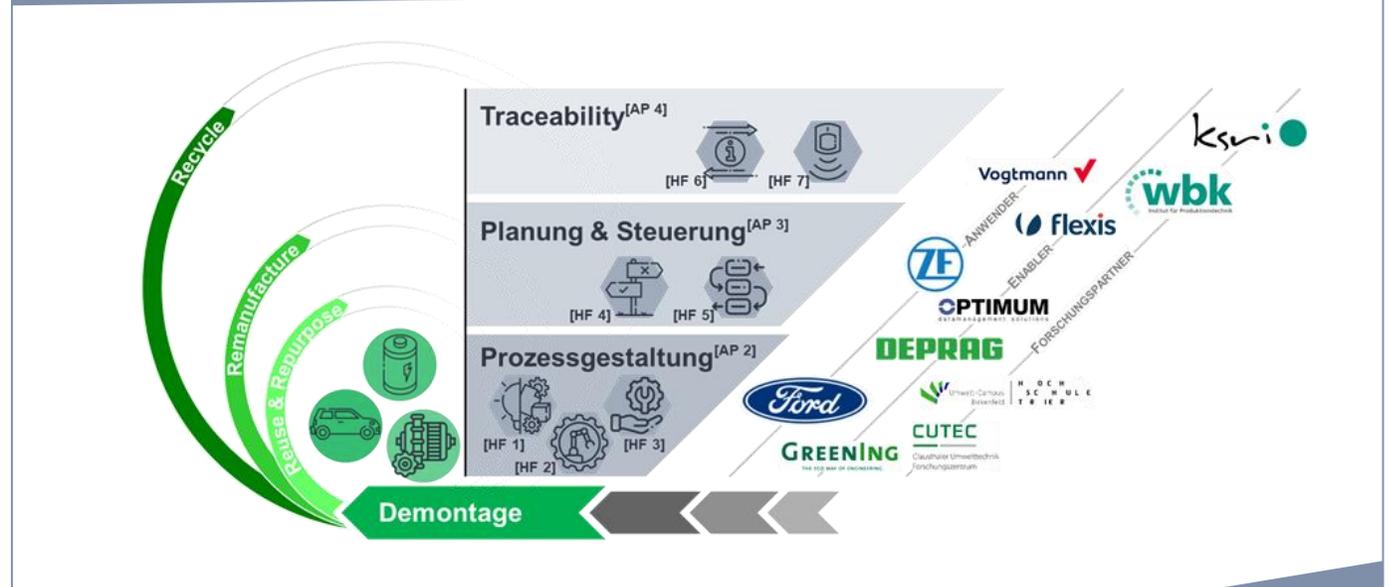
Zielsetzung

- Gestaltung einer möglichst wirtschaftlichen, kreisläufigen Wertschöpfungskette
- Erarbeitung eines Konzepts für den unternehmensübergreifenden Informationsaustausch

Lösungsansatz

- Betrachtung 3 inhaltlichen, übergeordneten AP und 3 UC an verschiedenen Punkten der Wertschöpfungskette
- Fokus von technischen und wirtschaftlichen Aspekten

Vorgehensweise



Allgemeine Herausforderungen

- Rohstoffbedarf von elektrischen Antrieben
- Steigendes Volumen in Produktion
- wirtschaftlich & technisch

Gestaltung von Komponenten

- Demontagegerechte Gestaltung von Komponenten
- Erarbeitung von Anforderungskatalogen und Transfer auf weitere Bauteile

Hoher manueller Aufwand

- Keine vollst. Automatisierung
- Auswahlkriterien für Automatisierungsgrad
- Unterstützung Mitarbeitende durch Assistenzsysteme zur Effizienzerhöhung

Schlechte Planbarkeit

- Auswahl CE-Strategien basierend auf Lebenszyklusdaten
- Früher Wissen verfügbar, bessere Planung

Iterative Anpassungen notwendig

- Bereitstellung von Information aus verschiedenen Quellen
- Beachtung unterschiedlicher Interessen von Partnern im Netzwerk bei Planung und Steuerung

Fehlender Datentransfer

- Definition von Anreizsystemen zum Datenaustausch
- Erarbeitung von unternehmensübergreifenden Geschäftsmodellen

Anforderungen

- Regelmäßige Vernetzungsevents zu Vorstellung der Projektergebnisse
- Unterstützung zum Transfer der Projektergebnisse

Erwartungen

- Plattform zum Austausch
- Unterstützung bei Zusammenarbeit (Transparenz)

Projektübergreifende Kooperation und Vernetzung

- Austausch und fachliche Zusammenarbeit
- Gemeinsame Publikationen
- Erweiterung und Betrachtung des Netzwerkgedanken durch Partner