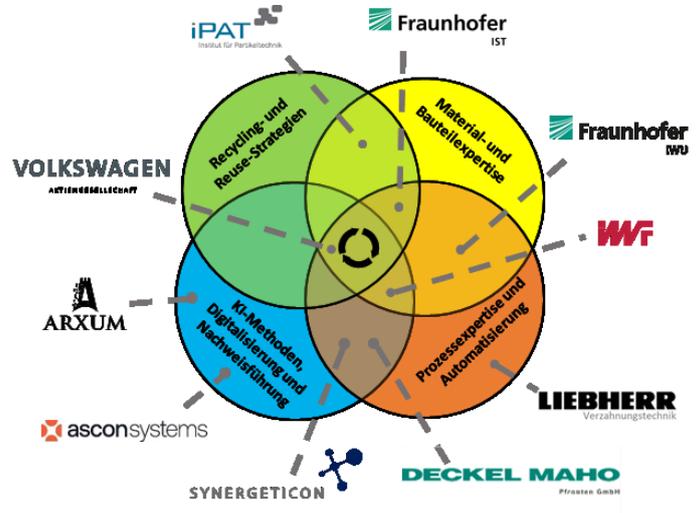




Zirkuläre Produktion für die Elektromobilität

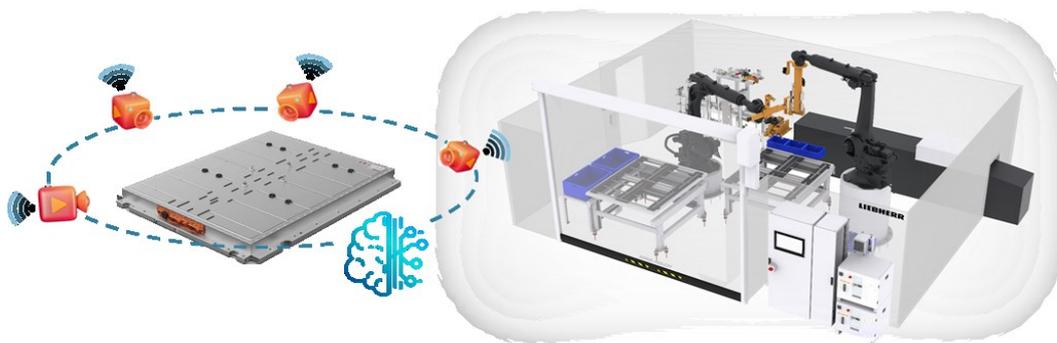
Motivation

- Transformation im Automobilsektor zu klimaneutraler Mobilität
- Nachhaltig und ressourceneffizient produzierte Energiespeicher und -Wandler benötigen ökologische und ökonomische Recycling-Strategien zur Schließung der Materialkreisläufe
- Hohe Variantenvielfalt bei Produkten erschwert automatisierte Recycling-Prozessketten



Vorgehensweise und Projektziel

- Entwicklung und Aufbau einer Demontagezelle zur flexiblen Demontage von Batteriesystemen
- Einsatz von KI und Computer Vision zur flexiblen Demontage verschiedener Varianten
- Selektive Trenn- und Zerteilprozesse zur sortenreinen Werkstoffrückgewinnung bei integrierten Bauteilen
- Entwicklung von Nachverfolgungsmethoden (Tracking & Tracing) und digitalen Nachweis Ketten



Laufzeit	10/2021 – 09/2024
Förderung / Nummer	BMBF – Förderkennzeichen: 02J21E040
Fördervolumen	3,9 Mio. €
Projektleitung	Christoph Persch, M.Sc. Institut für Werkzeugmaschinen und Fertigungstechnik +49 1749225793 c.persch@tu-braunschweig.de
Weitere Informationen	www.tu-braunschweig.de/iwf/fup/fhb/forschungsprojekte/zirkel-1

