

1 Thema im Themenkomplex „Leichtbau“		Betreuer
1-1	Funktionsintegration durch additive Fertigung – Identifikation und Bewertung von Designrichtlinien im Kontext der Produktentwicklung	NS

Rückmeldung bis 30.10.2025

2 Thema im Themenkomplex „Nachhaltigkeit & Kreislaufwirtschaft“		Betreuer
2-1	Erstellen einer "Positiv-Material-Liste" mit nachhaltigen und kreislauffähigen Werkstoffen (Funktions- und/oder Strukturwerkstoffe)	SM/DN
2-2	Bewertung der Kreislauffähigkeit mit verschiedenen Analyseverfahren an einem Beispielprodukt	DN
2-3	Recherche nach und Anwendung von verschiedenen Allokationsprinzipien zur absoluten Nachhaltigkeitsbewertung von Produktsystemen	KK
2-4	Recherche nach absoluten Nachhaltigkeitsgrenzen für die Nutzung von mineralischen Ressourcen	KK
2-5	Digitale Produktpässe – Ermittlung von Stand der Forschung und praktische Umsetzungsmöglichkeiten	DN
2-6	Anforderungsmanagement für zirkuläre Produkte – Identifikation und Bewertung von Einflussgrößen auf die Kreislauffähigkeit im Designprozess	NS
2-7	Entwicklung eines Circular Business Model Canvas zur Gestaltung von zirkulären Geschäftsmodellen	JM
2-8	Analyse nachhaltiger Produktdesignstrategien und ihrer Wechselwirkungen anhand ausgewählter Produktbeispiele	SM

Rückmeldung bis 30.10.2025

3 Thema im Themenkomplex „Datengetriebene Produktentwicklung“		Betreuer
3-1	„Data-Driven Sustainability“ – Welche Rolle spielen Daten bei der Gestaltung nachhaltiger Produkte?	JaMa
3-2	Optimierung von Produktentstehungsprozessen mittels Künstlicher Intelligenz – Ermittlung von Stand der Forschung und zukünftigen Potenzialen	JaMa
3-3	Analyse von Crashversuchsdaten der NHTSA	JaMa

Rückmeldung bis 30.10.2025

4 Thema im Themenkomplex „Additive Fertigung“		Betreuer
4-1	Metal AM als Enabler für Reparaturfähigkeit – Potenziale, Grenzen und Integrationsmethoden in den Produktentstehungsprozess	NS

Rückmeldung bis 30.10.2025