

FuE-Verbundprojekt: „Air-Air-HX“ - Konzepte zur Luft-Luft-Wärmeübertragung für die Energieeinsparung und Reichweitenerhöhung in Fahrzeugen mit elektrischen Antriebskonzepten

Zielstellung:

Entwicklung von Konzepten zur alternativen Energierückgewinnung aus der Fahrzeugkabine für zukünftige Fahrzeuge mit Elektro- oder Brennstoffzellenantrieb

Verbesserungen gegenüber dem Stand der Technik:

- Nutzung der Abwärme aus der Fahrzeugkabine durch Wärme-Direktübertragung mittels Luft-Luft Wärmeübertrager
- Kompakte, gewichtsoptimierte Lösung (Kunststoff-Wärmeübertrager)
- Hohe Effizienz (Leistungsziffer größer 10, Vergleich Wärmepumpe: 2...4)
- geringe Kosten durch Vermeidung teurer, begrenzt verfügbarer Materialien sowie durch industrialisierungsfähige Technologien
- kein Kältemittel erforderlich



Projektpartner:

Plastic concept GmbH

Paul Wärmerückgewinnung GmbH

