

1. Record Nr.	UNINA9910827421003321
Autore	Kitte Jens
Titolo	Beurteilung und Optimierung thermoelektrischer Systeme im Rahmen der Rekuperation und Wandlung von thermischer Energie im Fahrzeug / / Jens Kitte
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag Berlin GmbH, , [2015] ©2015
ISBN	3-8325-9500-7
Descrizione fisica	1 online resource (210 pages)
Disciplina	629.2
Soggetti	Automobiles - Motors - Cooling systems Automobiles - Motors - Cooling
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20150430
Sommario/riassunto	Long description: Die vorliegende Arbeit beurteilt die Leistungsfähigkeit eines neu entwickelten Modellansatzes am Beispiel des ganzheitlichen Systemvergleichs verschiedener thermoelektrischer Generatoren. Die Modellqualität wird durch den Vergleich mit 2 verschiedenen Modelltiefen beurteilt. Experimentelle Untersuchungen erlauben die Validierung des Ansatzes. Die ausgewählten Systeme werden von der thermoelektrischen Materialebene bis zur Systemintegration in das Fahrzeug anhand ausgewählter Bewertungskriterien beurteilt, optimiert und verglichen. Die Kriterien beinhalten die für ein Industrialisierungskonzept notwendigen Anforderungen. Die ausgelegten Modellvarianten werden in ein ausgewähltes virtuelles Hybridfahrzeug integriert und untersucht. Die Hybridstrategie wird um die Funktion des thermoelektrischen Generators erweitert. Das Gesamtmodell wird um ein Kostenmodell ergänzt und die maximale Verbrauchseinsparung bei minimalen Materialkosten ermittelt. Ein Konzept wird abschließend vorgeschlagen.