

## **Vorwort**

Peter Steinberg

<b>1</b>	<b>CO<sub>2</sub>-Bilanzen und Wärmemanagementmaßnahmen .....</b>	<b>1</b>
	Dirk Goßlau, Peter Steinberg	
<b>1.1</b>	<b>TEG im Fahrzeug – Erfahrungen aus dem Projekt TEG2020 .....</b>	<b>20</b>
	Jens Lauterbach, Daniel Jänsch, Markus Pohle, Peter Steinberg	
<b>1.2</b>	<b>Wärmemanagement mittels Heat Pipes .....</b>	<b>47</b>
	Tobias Döpmeier, Maximillian Beye, Sven Przybylski, Michael Padberg	
<b>2.1</b>	<b>Flexible, leitfähige Polymerfolien als Widerstandsheizelemente für den Fahrzeuginnenraum .....</b>	<b>58</b>
	Marco Grundler, Michael Flamme	
<b>2.2</b>	<b>Development Process for Heating Panels .....</b>	<b>74</b>
	Damian Backes, Jörg Gissing, Lutz Eckstein	
<b>2.3</b>	<b>Energieeffiziente Standklimatisierung für Lkw .....</b>	<b>86</b>
	Stefan Moldenhauer, Rico Baumgart, Christopher Franzke, Jörg Aurich, Oliver Predelli, Claus Brinkkötter, Andreas Meyer, Simon Gebert, Lars Becker	
<b>3.1</b>	<b>Untersuchung der TieftemperaturladeLuftkühlung mittels abwärme- getriebener Kältemaschine an einem stationären Gasmotor .....</b>	<b>105</b>
	Tobias Ehrler, Manuel Cech	
<b>3.2</b>	<b>Der Ejektorkreislauf zur alternativen Ladeluftkühlung .....</b>	<b>120</b>
	Werner Thoma, Jan Gärtner, Jürgen Köhler	
<b>3.3</b>	<b>Untersuchung des Energieeinsparpotentials eines Turbocompound- Antriebes mittels AVL Boost .....</b>	<b>130</b>
	Maryan Mykhalyuk, Oleksiy Antoshkiv, Lothar Jehring, Heinz Peter Berg	
<b>4.1</b>	<b>Innovative Kühlkonzepte für Leistungselektroniken im E-Fahrzeug mit hochintegriertem Antriebsmodul – eine simulative Studie .....</b>	<b>143</b>
	Sven Försterling, Steffen Heinke, Nicolas Lemke	
<b>4.2</b>	<b>Systematische Optimierung des Heiz- und Klimakonzepts von Kraftfahrzeugen .....</b>	<b>163</b>
	Fabian Schüppel	

<b>4.3</b>	<b>Hybride Klimatisierung für Elektrofahrzeuge: Kombination von Wärmepumpe und offenem Sorptionssystem .....</b>	<b>177</b>
	Uwe Bau, Heike Schreiber, Franz Lanzerath, André Bardow	
<b>5.1</b>	<b>Fortschrittliches Thermomanagement von Kunststoffen mit mineralischen Füllstoffen für die E-Mobilität von morgen .....</b>	<b>194</b>
	Péter Sebő	
<b>5.2</b>	<b>From detailed analysis to transient energy management – a novel approach for cabin modelling .....</b>	<b>208</b>
	Jonathon Juszkievicz, Daniel Marsh, Marek Lehocky, Jan Böbel, Kristian Haehndel	
<b>5.3</b>	<b>Thermomanagement von Traktionsbatterien für Elektrische Personenkraftwagen – Ein Vergleich verschiedener Kühlkonzepte ....</b>	<b>220</b>
	Christian Rathberger, Alexander Lichtenberger	
<b>6.1</b>	<b>Simulationsgestützte Entwicklung eines modellprädiktiven Thermomanagements auf Basis des LOTUS Evora 414E .....</b>	<b>244</b>
	Stefan Kuitunen, Wolfgang König, Matthias Hütter, Richard Kratzing, Damir Horvat	
<b>6.2</b>	<b>Bauraum- und gewichtstechnische Untersuchung einer mobilen mikro-PCU zur Bereitstellung von Wärme, Kälte und elektrischem Strom im E-Fahrzeug .....</b>	<b>262</b>
	Haider Iqbal Hanif, Jan Peter Minnrich, Christian R. P. Schmicke, Henrik Rüschler, Lars-Oliver Gusig	
<b>6.3</b>	<b>Effektive Versuchsreduzierung mittels neuer Simulationsmethode der Getriebetemperaturen .....</b>	<b>280</b>
	Mirko Leesch, André Uhle, Ronny Mehnert, Carolus Grünig	
<b>7.1</b>	<b>Bewertung einer innovativen Kopplung zwischen 1D-Fluidmodell und 3D-Strukturmodell eines Dreizylinder-Reihenmotors im Hinblick auf transiente Aufheizvorgänge .....</b>	<b>291</b>
	Georg Rauch, Johannes Lutz	
<b>7.2</b>	<b>Wärmemanagement im Motorrad .....</b>	<b>317</b>
	Anke Steinkrug	
<b>7.3</b>	<b>Energieumsatz im Motor – Konzeptvergleich .....</b>	<b>327</b>
	Dirk Goßlau, Peter Steinberg	
	<b>Die Autoren .....</b>	<b>344</b>