

Effizientes Downsizing für zukünftige Ottomotoren *Efficient Downsizing for Future Gasoline Engines*

Volker Korte, Neil Fraser, James Taylor
MAHLE Powertrain Ltd., Northampton

Rene Dingelstadt
MAHLE International GmbH, Stuttgart

Zusammenfassung

Das Downsizing von Ottomotoren hat sich in den letzten Jahren als eine der wichtigsten Technologien zur Senkung von Kraftstoffverbrauch beziehungsweise CO₂-Emissionen etabliert. Damit kann, wie das Beispiel des Mahle-Motors mit 1,2 l Hubraum für ein Downsizing von 50 % zeigt, gegenüber vergleichbaren Saugmotoren im NEFZ ein Verbrauchsvorteil von bis zu 30 % erreicht werden.

Abstract

Gasoline engine downsizing is firmly established as one of the main technologies for achieving fuel consumption and CO₂ reduction targets, with increasing degrees of downsizing being applied in the market place. With advanced downsizing concepts a fuel consumption reduction of 30 % can be achieved, as shown by the Mahle downsizing demonstrator engine with 1.2 l displacement for a 50 % downsizing.

