

1. Record Nr.	UNINA9910795566003321
Autore	Vogt Mathias
Titolo	Aufladesysteme Fur Ottomotoren Im Vergleich // Mathias Vogt
Pubbl/distr/stampa	Berlin : , : Logos Verlag Berlin, , [2010] ©2010
ISBN	3-8325-9804-9
Descrizione fisica	1 online resource (182 pages)
Disciplina	621.43
Soggetti	Internal combustion engines
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Note generali	PublicationDate: 20100315
Sommario/riassunto	<p>Long description: Das Downsizing von Pkw-Motoren mittels Aufladung ist ein geeignetes Mittel zur Senkung ihres Kraftstoffverbrauchs. Die Akzeptanz solcher Motoren, mit kleinem Hubvolumen und großer Leistungsdichte, ist stark von ihrem Verhalten im transienten Betrieb abhängig. Im Rahmen dieser Arbeit wurde ein 1,4-l-DI-Ottomotor mittels 1D-Motorprozessrechnung simuliert. Verschiedene Aufladesysteme werden hinsichtlich ihrer Auswirkung auf den Kraftstoffverbrauch und die Dynamik des Motors verglichen. Zu den simulierten Aufladesystemen zählen neben einstufigen Turbosystemen - mit Wastegate-geregelter Singlescroll-Turbine, mit Wastegate-geregelter Twinscroll-Turbine, mit VTG-Turbine - auch mechanisch angetriebene Aufladesysteme mit Schraubenlader bzw. Kombinationen aus Roots-lader und Abgasturbolader, sowie ein zweistufiges Turbosystem. Dabei handelt es sich nicht nur um seriennahe Aggregate sondern auch um Prototypen, was den Vergleich besonders interessant macht.</p>