

Gliederung

		Seite
1	Einleitung	1
2	Schadstoffanforderungen an stationäre Dieselmotoren	3
3	Die Schadstoffproblematik stationärer Dieselmotoren	14
4	Konzepte zur Einhaltung zukünftiger Grenzwerte	16
4.1	Motorische Maßnahmen	18
4.2	Selektive katalytische Abgasreinigung (SCR-Verfahren)	20
4.3	Rußfilterung	21
5	Der untersuchte Lösungsansatz	22
5.1	Versuchsaufbau und -durchführung	24
6	Grundlegende Zusammenhänge und Wirkungsmechanismen bei AGR	25
6.1	Berechnung der AGR-Rate	25
6.2	Kondensatausfall im Ansaugrohr	28
6.3	Wirkungsmechanismen der Abgasrückführung	32
7	Versuchsergebnisse	36
7.1	Abgasrückführung	36
7.2	Förderbeginn	43
7.3	Wassereinspritzung	48
8	Zusammenfassung und Ausblick	57
	Literatur	59