

Inhalt

| | |
|--|----|
| Vorwort | 5 |
| 1. Abgasnormen und Prüftechniken | 7 |
| 1.1 Abgasnormen bei Dieselmotoren | 7 |
| 1.2 Die Prüfzyklen | 7 |
| 1.3 Die OBD für Pkw | 8 |
| 1.4 Die WWH-OBD | 9 |
| 2. Maßnahmen zur Abgasminderung | 13 |
| 2.1 Die Abgasrückführung | 13 |
| 2.2 Die Niederdruck-AGR | 15 |
| 3. Die Abgasrückführung in der Werkstattpraxis | 17 |
| 3.1 Die Prüfung der Hochdruck-AGR | 17 |
| 3.2 Die Prüfung von elektrischen AGR-Ventilen | 20 |
| 3.3 Die Prüfung des Niederdruck-AGR | 24 |
| 4. Die Abgasrückführung bei Nutzfahrzeugen | 25 |
| 5. Der Partikelfilter | 29 |
| 5.1 Der Aufbau des Partikelfilters | 29 |
| 5.2 Die Sensorik des Vollstromfilters | 31 |
| 5.3 Die Regeneration des DPF | 31 |
| 5.4 Der DPF in Euro-6-Systemen | 35 |
| 6. Der DPF in der Werkstattpraxis | 37 |
| 6.1 Die Wartung des DPF (additivgestützt) | 37 |
| 6.2 Die Prüfung des DPF | 38 |
| 6.3 Die chemische Reinigung des DPF | 40 |
| 6.4 Die Aufbereitung von Partikelfiltern | 40 |
| 6.5 Sensorik und Fehlerquellen am DPF | 41 |
| 7. Der Speicherkatalysator | 43 |
| 7.1 Die Reduzierung der NO _x -Werte bei der Abgasnachbehandlung | 43 |
| 7.2 Der Speicherkatalysator in der Werkstattpraxis | 45 |
| 8. Der SCR-Katalysator | 47 |
| 8.1 Der Aufbau der SCR-Anlage | 48 |
| 8.2 Der SCR-Katalysator in der Werkstattpraxis | 51 |
| 8.3 Die Fehlersuche an der SCR-Anlage | 52 |
| 8.4 Der SCR-Katalysator bei Nutzfahrzeugen | 57 |