



MartinZ wick,
Entwickler bei
Oberland Mang-
gold, zeigt die
Nachrüstung des
SCR-Kat.

SCR-KATALYSATOR

So geht die Nachrüstung

Abgas-Spezialist Oberland Mangold hat einen funktionierenden SCR-Nachrüst-Katalysator entwickelt, der ab 2019 für Transporter verfügbar sein soll. Wir haben den Einbau eines Systems in einem VW T5 begleitet.

Langsam kommt Bewegung in das Thema SCR-Nachrüstung: Geht es nach Bundesverkehrsminister Andreas Scheuer, sollen auch Handwerker- sowie Lieferfahrzeuge bei der Nachrüstung eines SCR-Katalysators zur Stickoxid-Reduktion gefördert werden. Abgas-Spezialist Oberland Mangold, der bereits ein Nachrüst-SCR-System entwickelt hat (wir berichteten in asp 03/2018 und 04/2018), ist darauf vorbereitet. „Sobald

die Förderrichtlinie steht, können wir das System für Transporter wie den VW T5 oder Mercedes-Benz Viano schon ab 2019 anbieten“, sagt Oberland-Mangold-Geschäftsführer und Vertriebsleiter Hubert Mangold.

Im Set erhältlich

Das System sei nun noch weiter technisch verfeinert worden. Die Verbesserungen betreffen vor allem die Software zur AdBlue-Steuerung, um die Einspritz-Dosierung in den SCR-Kat zu optimieren. Werkstätten sollen das System als Set problemlos einbauen können, der Zeitbedarf soll dabei fünf bis sechs Stunden betragen. Zu den Kosten wollte sich Hubert Mangold noch nicht näher äußern.

Exklusiv für asp AUTO SERVICE PRAXIS hat der Hersteller an einem VW

T5 gezeigt, wie der Einbau des Vorserien-Modells Schritt für Schritt funktioniert. Das Fahrzeug befand sich im Originalzustand, lediglich Halter und Kabel hat Oberland Mangold bereits montiert, um den Einbau zu beschleunigen.

Beim VW T5 muss zunächst der AdBlue-Einfüllstutzen im Motorraum montiert werden, die passenden Schläuche wurden vorher von der Fahrzeugunterseite nach oben in den Motorraum geführt, wie auch die Anschlusskabel für Steuergerät und Batterie. Nach dem Einfüllstutzen folgt die Montage des Hochstrom-Relais mit Sicherung an der Halteplatte, die an der Batterie befestigt wurde. Das Relais ist notwendig für die Heizung des SCR-Systems. Als Nächstes wird das Steuergerät von Oberland Mangold verkabelt und in der Nähe der Batterie platziert. Das Steu-

KURZFASSUNG

Mit dem SCR-Nachrüst-Katalysator von Oberland Mangold können Euro-5-Transporter Fahrverbote umgehen. Der Einbau kann von freien Werkstätten in wenigen Stunden durchgeführt werden. Wir haben den Einbau an einem VW T5 begleitet.

ergerät regelt die korrekte Einspritzung des AdBlue und verarbeitet Signale vom CAN-Bus des Autos.

AdBlue-Tank stammt vom T6

Nun folgen die Arbeiten unter dem Fahrzeug. Zuerst wird die Abdeckung vorne links vor dem Kraftstoff-Tank entfernt, um den AdBlue-Tank installieren zu können. Der Tank stammt vom T6 und passt problemlos auch unter den T5. Darunter befinden sich der Schlauch, der zuvor gelegt wurde, und eine Luftpumpe, die dem Transport des umgewandelten Ammoniaks dient. Auch die Halterung der Standheizung kommt nun zum Vorschein. Diese wird durch eine andere Halterung ersetzt, welche sich im Set des SCR-Systems befindet. Nun folgt der Einbau des AdBlue-Tanks, der mit drei Schrauben befestigt wird. Die AdBlue-Leitungen zum Tankstutzen werden ebenfalls angebracht.

Als Nächstes werden Heizung und Pumpe des AdBlue-Tanks an das Steuergerät angeschlossen. Dann folgt der Einbau der AdBlue-Förderleitung zum NH_3 -Generator, die ebenfalls beheizt ist. Zu guter Letzt wird auch die Heizung der AdBlue-Förderleitung angeschlossen. Als Nächstes erfolgt der Einbau des SCR-Katalysators. Dafür muss zunächst das Abgasrohr mit Flexrohr hinter dem Partikelfilter bis vor den Mittelschalldämpfer durch Lösen der Schellen entfernt werden.



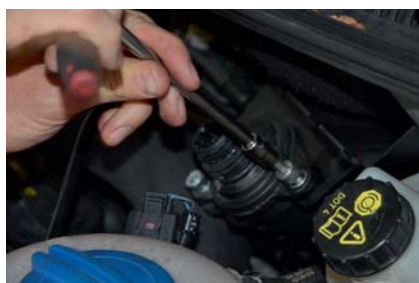
Baukasten-Set: SCR-Katalysator mit Einspritzsystem, AdBlue-Tank und das passende Steuergerät.

Das gesamte Teil wird nun durch den SCR-Katalysator ersetzt. Sämtliche Halterungen sind hier identisch und können weiterverwendet werden. Als Nächstes werden mehrere Temperaturfühler des SCR-Systems angeschlossen (einer stammt von VW, die anderen beiden vor und einer hinter dem SCR-System von Oberland Mangold). Dasselbe passiert mit den NOx-Sensoren.

Als Letztes kann der NH_3 -Generator mit dem Injektor zur AdBlue-Einspritzung befestigt werden. Auch der NH_3 -Generator hat eine eigene Heizung und einen Temperaturfühler. Die AdBlue-För-

derleitung sowie die restlichen Kabel werden angeschlossen und entsprechend verstaut. Abschließend wird eine neue, zum Lieferumfang gehörende Abdeckung unter dem AdBlue-Tank montiert.

Im Cockpit des Fahrzeugs müssen zuletzt noch ein paar elektrische Leitungen verlegt werden. So muss das Steuergerät mit dem CAN-Bus verbunden werden. In unserem Testfahrzeug war zudem eine Kontrollleuchte im Cockpit installiert, die die Funktion mit einer roten Signallampe anzeigt. Weitere Funktionen, zum Beispiel eine AdBlue-Füllstandsanzeige, sind in Zukunft denkbar. *Alexander Junk*



Der AdBlue-Tankstutzen mit Halterung wird direkt im Motorraum befestigt.



Das eigens entwickelte Steuergerät sorgt für die korrekte Dosierung im SCR-Katalysator.



Der AdBlue-Tank des T6 passt auch in den T5 – mit leichten Modifikationen an der Halterung.



Pumpe und Heizung des Tanks sowie diverse Sensoren müssen angeschlossen werden.



Der Abgasstrang mit SCR-Kat ersetzt passgenau das Abgasrohr des T5 bis zum Mitteltopf.



Nach Montage müssen NH_3 -Generator und AdBlue-Injektor angebracht werden.