# SCR-Katalysator

Ein SCR-Katalysator (Selective Catalytic Reduction) ist eine Abgasreinigungstechnologie, die bei Dieselmotoren eingesetzt wird.

## Funktion

Mit dem SCR-Verfahren werden die schädlichen Stickoxid-Emissionen (NOx) im Abgas von Dieselmotoren zu Stickstoff und Wasser umgewandelt. Dazu wird Harnstoff (AdBlue) als Reduktionsmittel gezielt und zeitpunktgenau vor dem SCR-Katalysator in das Abgassystem eingespritzt.

„Selektiv“ bedeutet, dass die Oxidation des Reduktionsmittels bevorzugt mit dem Sauerstoff der Stickoxide und nicht mit dem im Abgas reichlicher vorhandenen molekularen Sauerstoff erfolgt. Der SCR-Katalysator reduziert das NOx aus dem Abgas um bis zu 80 Prozent.

## Sicherheit

Der SCR-Katalysator ist eine sichere Technologie, da er keine Auswirkungen auf die Betriebssicherheit des Motors hat. Es ist jedoch wichtig, darauf zu achten, dass die Harnstofflösung korrekt eingespritzt wird und dass alle Bauteile des SCR-Systems ordnungsgemäß funktionieren, um eine optimale Leistung und Effizienz zu gewährleisten.

## Umweltschutz

Durch die Verwendung des SCR-Katalysators wird die Menge an Stickoxiden, die von Verbrennungsmotoren ausgestoßen werden, erheblich reduziert. Stickoxide sind schädlich für die

Umwelt und tragen zur Luftverschmutzung bei. Die Reduzierung von Stickoxid-Emissionen durch den SCR-Katalysator hilft dabei, die Luftqualität zu verbessern und den Einfluss von Verbrennungsmotoren auf den Klimawandel zu verringern.

## Werterhalt

Ein SCR-Katalysator kann dazu beitragen, den Wert von Fahrzeugen zu erhalten. Da die SCR-Technologie dazu beiträgt, die Emissionen von Verbrennungsmotoren zu reduzieren, erfüllen Fahrzeuge, die mit SCR-Systemen ausgestattet sind, die aktuellen Umweltstandards. Mit nachgerüstetem SCR-Katalysator können Diesel-Fahrzeuge den vorgeschriebenen Richtwert von maximal 270 Mikrogramm pro Kubikmeter NOx einhalten und vollständig von Diesel-Fahrverboten ausgenommen werden.

ERNST Bosal

Quelle: https://www.mein-autolexikon.de/lexikon/abgasanlage/scr-katalysator-1