

SCRT[®] für Stadtbusse



Verkehr und Luftverschmutzung in Städten

Der Verkehr zählt zu den Hauptursachen für Schadstoffbelastungen und Emissionsausstoß. Feinstaub und Stickoxyde (NO_x), beispielsweise, schädigen sowohl Gesundheit als auch Umwelt. Heute gelten in Europa gesetzliche Grenzwerte für Feinstaub und Stickstoffdioxid (NO₂); viele Städte halten diese Standards jedoch nicht ein. Zur Vermeidung empfindlicher Bußgelder sind dringend Pläne notwendig, um dieses Problem anzugehen. Busunternehmen können dazu beitragen, die Emissionspegel durch den Einsatz von Niedrigemissionsfahrzeugen zu reduzieren.

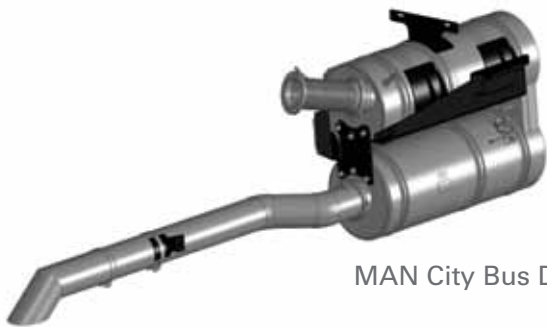
Nachrüstungsoptionen

Die Nachrüstungstechnologie bietet nun eine kosteneffiziente Alternative zu Neufahrzeugen. Eminox[®] SCRT[®]-Systeme können sowohl Feinstaub- und NO_x-, als auch Kohlenwasserstoff- und Kohlenmonoxydemissionen verringern. Die Technologie ermöglicht die Aufrüstung von Bussen, die die alte Abgasnorm Euro 2 erfüllen, damit diese die Emissionsstandards der Kategorie Euro 5 erfüllen.

SCRT-Technologie

SCRT ist die Kombination aus CRT[®]- (Continuously Regenerating Trap - kontinuierlich regenerierendes Partikelfiltersystem) und SCR-Technologie (Selective Catalytic Reduction - selektive katalytische Reduktion). Sie dient der Herstellung eines Systems zur Reduzierung gesetzlich geregelter Dieselmotoremissionen wie NO_x, Feinstaub, Kohlenwasserstoffen und Kohlenmonoxyd.

Die CRT-Komponente beinhaltet einen speziell dafür entworfenen Oxidationskatalysator sowie einen Keramikwandflussfilter, der den Feinstaub einschließlich der ultrafeinen Partikel filtern kann. Im anschließenden SCR-Bereich wird eine AdBlue-Harnstofflösung eingesetzt, um NO_x in unschädliche Stickstoffemissionen und Wasser umzuwandeln. Dieser Vorgang wird aktiv von unserem Elektronischen Steuergerät (ECU) geregelt. So werden eine zuverlässige Leistung und eine einheitliche NO_x-Reduktion gewährleistet, ohne dass ein übermäßiger Ammoniakslupf entsteht. Ein integrierter 'Reinigungskatalysator' stellt außerdem sicher, dass kein überschüssiges AdBlue in Form von Ammoniak aus dem System entweichen kann.



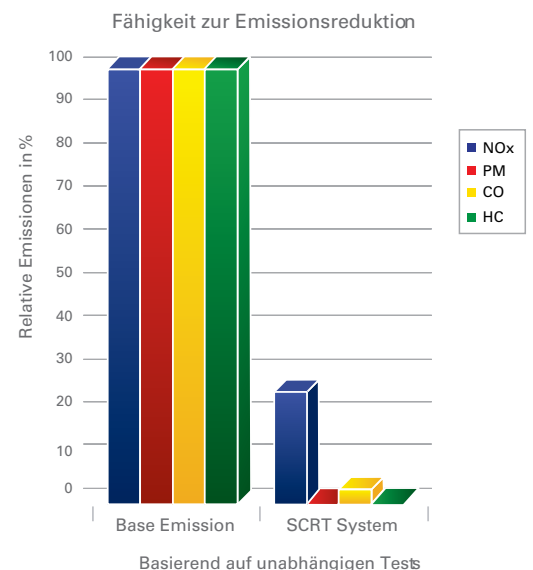
MAN City Bus D28



Citaro OM906hLA

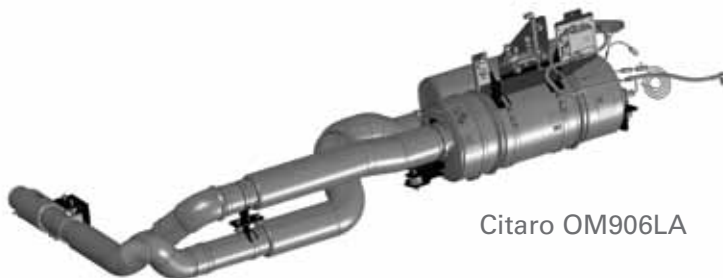
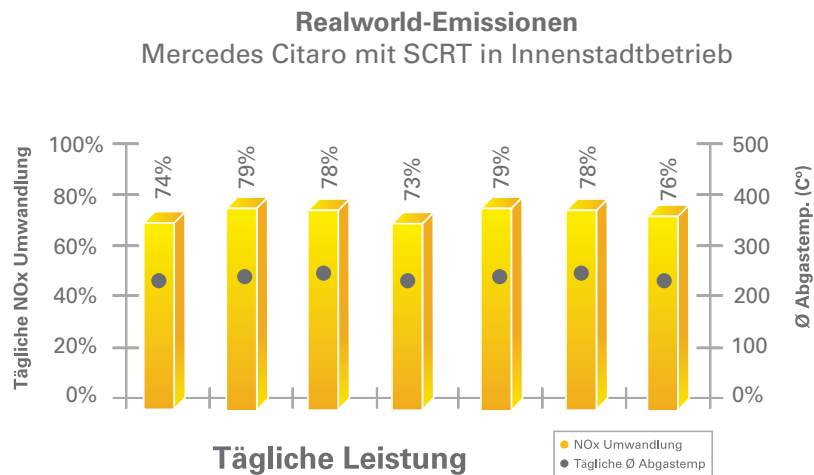
Unsere einzigartige Mischtechnologie ermöglicht uns, ein effizientes Mischverhältnis in einem kompakteren System zu erzielen. Dank unserer Fachkompetenz können wir die Systeme auf individuelle Bedürfnisse zuschneiden und die SCRT-Systeme so konzipieren, dass diese genau in den dafür vorgesehenen Bereich Ihres Fahrzeugs passen.

In ESC- und ETC-Testzyklen erreicht SCRT Emissionsreduktionen, mit denen ein Euro 2-Bus die Emissionsstandards der Abgasnorm Euro 5 erlangen kann.



Zugeschnitten auf den Stadtverkehr

Eminox Emissionssysteme können speziell auf die im Stadtverkehr vorherrschenden Bedingungen zugeschnitten werden. Realworld zeigen, dass das Eminox SCRT-System die NO_x-Ausstöße bei schwierigen Bedingungen im Stadtverkehr durchschnittlich um mehr als 70 % reduziert.



Sekundäremissionen

Dank unserer Erfahrung in der Emissionskompensation können wir individuelle SCRT-Systeme entwerfen und anpassen, um den Schwerpunkt auf die Emissionsziele zu setzen, die in der jeweiligen Situation am entscheidendsten sind. Ein SCRT-System kann so eingestellt werden, dass spezielle Primär- und Sekundäremissionsziele erfüllt werden. Unser System kann eine Verringerung des NO_x-Ausstoßes um mehr als 90 % erzielen, oder so ausgerichtet werden, dass es vorrangig Sekundäremissionen reduziert.

Systeme in Betrieb

Eminox betreibt in Europa mehr SCRT- als andere Systeme diesen Typs. In Belgien hat DeLijn annähernd 300 Systeme in Betrieb; und in Spanien verfügt TMB über ein Programm, das die Ausstattung von über 150 Systemen umfasst, wobei weitere geplant sind. In Schweden haben sich viele Busunternehmen, darunter Nobina, Veolia und Arriva, entschieden, die Eminox SCRT-Technologie zu verwenden.

SCRT System-Features & -Leistungen

- Euro 2-Busse erreichen Euro 5- oder EEV-Standards
- Mehr als 90 % Feinstaubreduktion
- Bis zu 80 % NO_x-Reduktion
- Verringert zudem Kohlenstoff- und Kohlenmonoxydemissionen um mehr als 90 %
- Zugeschnitten auf den Stadtverkehr
- Kann auf die Kontrolle von Sekundäremissionen eingestellt werden
- NO₂-neutrale Kalibrierung
- System an individuelle Bedürfnisse angepasst
- Bewiesen beim Einsatz in europäischen Städten
- Umfasst die speziell konzipierte Johnson Matthey-Katalysatortechnologie
- Verwendet eine einzigartige Mischtechnologie für ein kompakteres System
- Wartungsfreundliches Modulbausystem aus CRT- und SCR-Einheiten

Liefert Vorteile für Gesundheit und Umwelt durch bessere Luftqualität

Über Eminox

Eminox wurde 1978 gegründet und beschäftigt heute über 200 Mitarbeiter. Der Sitz unserer Zentrale sowie unserer Fabrik befindet sich in Lincolnshire (England). Zudem betreuen Tochterunternehmen in Frankreich, Deutschland und Schweden Kunden in ganz Europa.

Wir sind Teil der sich in Privatbesitz befindenden Hexadex-Gruppe, zu der auch Swenox gehört, der als führender Lieferant viele der größten europäischen LKW- und Bushersteller mit Abgasnachbehandlungssystemen versorgt.

Die Eminox-Technologie wird als Originalausstattung an führende Hersteller von Bussen, LKWs und Baugeräten geliefert. Dank ständiger Designinnovation ermöglichen unsere Nachrüstungssysteme die Anpassung älterer Fahrzeuge an die neuesten Emissionsstandards.

Die Kompetenzen unserer hochversierten Mitarbeiter werden durch moderne rechnergestützte Herstellungsverfahren ergänzt. Wir verpflichten uns zu einer vollständigen Systemvalidierung und -prüfung sowie zur Akkreditierung aufgrund von maßgeblichen Qualitätsstandards.

Die Eminox-Technologie sowie die Qualität unserer Systeme hat sich über mehrere Jahrzehnte hinweg erfolgreich bewährt. Über 100.000 Abgas- und Emissionssysteme beweisen bereits ihre Verlässlichkeit im Gebrauch, nicht nur in, sondern auch außerhalb Europas.



"Eminox" besitzt eingetragenes Markenrecht der europäischen Gemeinschaft (Nr. 002501369)
CRT® und SCRT® sind eingetragene Warenzeichen der Johnson Matthey plc

Eminox GmbH

Halle B2, Albin-Köbis-Strasse 3, 51147 Köln-Porz-Wahn

Tel: +49 2203 958 91 59 **Fax:** +49 2203 958 91 65 **Email:** germany@eminox.com



Exhaust Engineering Excellence

www.eminox.com

© Eminox 2011
002.09.11
SCRT BUS - DE