

# Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

eine weitere druckfrische Ausgabe des Highlight hat den Weg auf Ihren Schreibtisch gefunden! Wir freuen uns, wieder über zahlreiche Neuerungen und Veränderungen bei TALKE Logistic Services berichten zu können. Die Ausrollung von „ATOS“, unserem IT-Operations-System, mit dem wir die Kommunikation zu unseren Kunden verbessern, geht gut voran. Wir gehören zu den ersten Unternehmen, die die neuen BBS Guidelines zum verbesserten Fahrertraining umsetzen. TALKE ist weiter an der Spitze bei der Prüfung nach SQAS Packaged Warehouse, 6 der 11 bisher durchgeführten Assessments entfallen auf TALKE-Standorte.

Diesmal wagen wir aber auch einen Blick über den „Tellerrand“, genauer nach Neuseeland mit seinen vielfältigen Attraktionen und faszinierenden Landschaften. Denn wir möchten unser Kundenmagazin Highlight Schritt für Schritt noch attraktiver für Sie machen. Mehr zu den erwähnten und weiteren Themen finden Sie in dieser mit 28 Seiten bisher umfangreichsten Ausgabe. Natürlich ist auch wieder eine Rätselaufgabe dabei.

Gute Unterhaltung beim Lesen und Rätseln wünscht

Ihre TALKE Gruppe

Dear Reader,

Another issue of Highlight hot off the press has made its way onto your desk! In this issue we are delighted to be reporting on numerous innovations and developments at TALKE Logistic Services.

Excellent progress is being made in the roll-out of „ATOS“, our IT operations system, which we are using to improve communication along the Supply-Chain. We were among the first companies to implement the new BBS Guidelines for improved driver training and TALKE continues to lead the way in auditing in accordance with SQAS Packaged Warehouse with six of the eleven assessments carried out so far having been at TALKE locations.

In this issue we are pleased to be bringing you something a little different, with an article all the way from New Zealand - a country known for its wide variety of attractions and fascinating landscapes.

Our aim is to make Highlight, even more informative & relevant to you and you'll find more information on all the topics mentioned here and many others in this 28-page issue - our most extensive to date.

We hope you enjoy reading this issue and wish you the best of luck in solving the brainteaser,

the TALKE Group

## Mehr für weniger

Seit 1990 schreibt die Europäische Union Grenzwerte für Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (CxHy), Stickoxide (NOx) und Partikel in Abgasen vor.

Wenn ab Oktober 2008 die Norm EURO 5 für alle neuen Motoren in Kraft tritt, müssen die Schadstoffemissionen im Vergleich zu 1990 um 81% bei den Kohlenwasserstoffen und 97% bei den Partikeln reduziert sein.

Für die EU-Normen 1-3 waren innermotorische Maßnahmen wie verbesserte Einspritzung, Brennraumoptimierung und Aufladung mit Ladeluftkühlung ausreichend, um die Grenzwerte einzuhalten. Bei den strengeren Normen EURO 4 und 5 sind zusätzlich Lösungen im nachmotorischen Bereich notwendig.

Die führenden LKW-Hersteller haben sich hierbei für das SCR-Verfahren (Selective Catalytic Reduction) entschieden. Es nutzt Ammoniak, der an Bord des Fahrzeugs aus einer ungiftigen Harnstofflösung gewonnen wird. Dieser wird dosiert in den Abgasstrom eingespritzt und sorgt im Katalysator, der im Schalldämpfer integriert ist, für eine chemische Reaktion. Hierbei werden die Stickoxide in harmlosen Stickstoff und Wasser umgewandelt.

Die Harnstofflösung ist unter verschiedenen Markennamen (AirOne von Yara oder AdBlue von BASF) bereits erhältlich.

Die Vorteile durch den Einsatz von Fahrzeugen mit SCR-Technologie sind eindeutig: Der Spritverbrauch

sinkt um rund 5%. Das Mischungsverhältnis von Harnstoff zu Diesel liegt je nach Lastprofil zwischen 4 und 6 Liter AdBlue auf 100 Liter Diesel. Bei 30 Prozent Kraftstoffkostenanteil an den Lebenszykluskosten eines LKW ist dies eine beachtenswerte Größe. Die Senkung des Spritverbrauchs bewirkt zusätzlich eine deutliche Verbesserung der Abgaswerte. Die so geleistete vorzeitige Erfüllung der Euro 5 Norm wird mit einer geringeren Straßennutzungsgebühr (2 Cent weniger Maut/km) gefördert.

Da von den Ölkonzernen nicht geplant ist, AdBlue über das öffentliche Tankstellennetz zu vertreiben, wird die TALKE Betriebstankstelle dementsprechend ausgebaut. Momentan wird auf eine IBC-Lösung zurückgegriffen, um AdBlue abzapfen.

Zurzeit ist ein Probe-fahrzeug mit SCR-Technologie bei TALKE im Einsatz, ausgerüstet mit einem 90 Liter Zusatz-tank. „Spezielle Wartun-gen und Services fallen bei den AdBlue Fahrzeugen nicht an“, so Klaus Winter, Werkstattleiter bei TALKE. Die positiven Ergebnisse der AdBlue-Testphase haben dazu geführt, dass künftig alle neu angeschafften Fahrzeuge über SCR-Technologie verfügen werden. Die Mehrkosten amortisieren sich bereits nach zwei Jahren und TALKE wird so seiner Aufgabe, Ressourcen schonend und verantwortungsvoll zu nutzen, gerecht.

## More for less

Since 1990 the European Union has set limits for carbon monoxide (CO), hydrocarbons (CxHy), nitrogen oxides (NOx) and particles in exhaust gases. Beginning in October 2008, the EURO 5 standard comes into force for all new engines, and vehicle emissions will have to be reduced relative to

this. This technique makes use of ammonia, which is obtained onboard the vehicle from a non-toxic urea solution. It is injected into the flow of exhaust gas in a metered fashion providing a chemical reaction in the catalyser, which is built into the muffler. When this happens, the nitrogen oxides are converted into harmless nitrogen and water. The urea solution is already available under various trade names (AirOne from Yara or AdBlue from BASF).

1990 levels by 81% for hydrocarbons and 97%

for particles. For EURO-standards 1-3, engine technology measures such as improved injection, optimising combustion chambers and cool air turbo charging were sufficient to comply with the limits. With the tighter standards of EURO 4 and 5, additional measures are necessary outside of the engine.

### Info AdBlue

AdBlue ist kein Additiv, sondern wird bei Fahrzeugen mit SCR-Technik separat in einem vorgesehenen Zusatztank mitgeführt. AdBlue ist eine Harnstoff-Wasser-Lösung. Harnstoff ist eine farb- und geruchlose, kristallisierende, gut wasserlösliche Flüssigkeit. Es wird entweder aus dem Salz Ammoniumcyanat gewonnen oder aus der Umsetzung von Kohlendioxid mit Ammoniak.

Harnstoff wird u.a. bei der Textilveredelung, der Papierherstellung oder pharmazeutischen/kosmetischen Produkten verwendet.

AdBlue ist weder Gefahrstoff noch Gefahrgut und ist in die niedrigste Wassergefährdungskategorie 1 eingestuft.

### Info about AdBlue

AdBlue is not an additive but rather is carried along separately in an additional tank.

AdBlue is an urea/water solution. Urea is a colourless and odourless, crystallising liquid that dissolves well in water. It is obtained either from the salt ammonium cyanate or from the reaction of carbon dioxide with ammonia.

Urea is used in, among other things, textile finishing, paper manufacturing and pharmaceutical/cosmetic products.

AdBlue is neither a hazardous substance nor a hazardous freight and is classified in the lowest water endangerment category 1.



The leading truck manufacturers have decided on the SCR-technique (Selective Catalytic Reduction) to achieve

The advantages of using vehicles with SCR-technology are clear: their fuel consumption drops by roughly 5%. The mixture ratio of urea to diesel is between four and six litres of AdBlue to 100 litres of diesel, depending on the load profile. With fuel costs amounting to 30% of the life cycle costs for a truck, this is a noteworthy factor. Lowering fuel consumption also brings about a clear reduction in levels of exhaust gas. Early compliance of the EURO 5 standard

achieved in this manner is encouraged by a lower road usage fee (two cents reduction in the toll fee/km). Because oil companies are not planning to market AdBlue via the public network of filling stations, the TALKE company filling stations will be converted accordingly. At present an IBC-solution is being resorted to for tapping AdBlue.

A test vehicle with SCR-technology is now in use at TALKE, equipped with an additional 90-litre tank. „No special maintenance or servicing issues arise for the AdBlue vehicles“, according to Klaus Winter, the workshop manager at TALKE. The positive results of the AdBlue test phase have meant that all newly acquired vehicles in the future will have SCR-technology. The extra costs pay for themselves in just two years, and this way TALKE is able to live up to its duty of using resources in a careful and responsible fashion.

Table of limit levels				
EURO pollutant standards(g/KWh)	EURO 3	EURO 4	EURO 5	
Carbon monoxide	2.10	1.50	1.50	
Hydrocarbon	0.66	0.46	0.46	
Particles	0.10	0.02	0.02	
Nitrogen oxide	5.00	3.50	2.00	

Tabelle Grenzwerte				
EURO Schadstoff-normen(g/KWh)	EURO 3	EURO 4	EURO 5	
Kohlenmonoxid	2,10	1,50	1,50	
Kohlenwasserstoff	0,66	0,46	0,46	
Partikel	0,10	0,02	0,02	
Stickoxid	5,00	3,50	2,00	