

IM FOKUS: TENNECO

Für eine saubere Fahrt

Seit Jahren macht die EU-Kommission Druck in Sachen Abgasnormen. Das Ziel: Bis 2020 den Wert von 95 Gramm CO₂ pro Kilometer zu erzielen. Daran knabbert die Automobilindustrie. Erste Schritte für **SCHADSTOFFARME ABGASSYSTEME** setzt Tenneco mit seinen neuen Produkten.



1

- 1) Auf der Prüfstation Key Life Test-Rig werden komplette Abgasanlagen getestet.
- 2) Wolfgang Reuter ist CEO der Tenneco Automotive Deutschland GmbH in Edenkoben.
- 3) In Rheinland-Pfalz liegt die Zentrale des Tenneco-Bereichs Clean Air Europe. Forscher arbeiten an der Schadstoffreduzierung und an einem geringeren Kraftstoffverbrauch.



2



3

Bilder: Tenneco

Die Pkw-Abgasnorm Euro-5, die ab 2011 für alle neu zugelassenen Fahrzeuge bindend war, setzte eine regelrechte Innovationsflut in Sachen CO₂-Reduzierung in Gang und war Impulsgeber für die Entwicklung alternativer Antriebe wie der Elektromobilität. Nun folgt das neue Ziel der EU-Kommission: Ab 2020 gilt als Zielwert: 95 Gramm CO₂ pro Kilometer müssen erreicht werden. Das sind harte Kennzahlen für die Automobilindustrie – und vor allem für die deutschen OEM, die hauptsächlich im Premiumsegment agieren. So setzten viele OEMs auf die Innovationskraft ihrer Zulieferer – ihren Spezialisten in der Abgastechnologie.

Einer von ihnen ist der amerikanische Zulieferer Tenneco. Der Zulieferer von Stoßdämpfern sowie Produkten und Systemen zur Schadstoffbegrenzung ist einer der weltweit führenden Hersteller in

der Abgastechnologie. Schon seit 1967 ist das Unternehmen im Autoteile-Geschäft aktiv. Mit der Übernahme der Walker Manufacturing, einem Hersteller von Abgassystemen, begann Tenneco mit Entwicklungen in diesem Bereich. Und mit Hinblick auf 2020 kommt noch einige Forschungsarbeit auf die Ingenieure des Unternehmens zu.

Kostengünstig zu weniger CO₂

So investierte Tenneco 2012 rund vier Prozent seines Umsatzes in Entwicklung und Forschung. Für Entwicklungen im Bereich Clean Air Europe ist der Standort im rheinland-pfälzischen Edenkoben zuständig. Hier forscht Tenneco vor allem daran, Schadstoffe als auch den Kraftstoffverbrauch weiter zu senken. Der Fokus liegt weiterhin auf einer Gewichtsreduzierung durch eine neuartige Leichtbauweise, durch Abgasrückgewin-

nung und einer Reduzierung des Abgasgedrucks durch Verkleinerung und optimaler Ausnutzung der Katalysator- und Dieselpartikelfilter-Volumina. Wolfgang Reuter, CEO Tenneco Deutschland, ergänzt: „Außerdem muss die Effizienz von SCR-Systemen (selektive katalytische Reduktion) weiter gesteigert werden, so dass der Verbrennungsmotor in Richtung niedrigerer Verbräuche kalibriert werden kann ohne die Stickoxid-Grenzwerte zu überschreiten.“

Im neu entwickelten „Compact Mixing System“ setzt Tenneco die SDPF-Technologie ein, die die SCR- mit der DPF-Funktion (Dieselpartikelfilter) in nur einem Modul verbindet. So werden die eingespritzten Harnstofftröpfchen effizient in gasförmiges Ammoniak umgewandelt und gleichzeitig die Stickoxide im SCR-Katalysator reduziert – in einer kompakten Bauform mit Varianten-

vielfalt. Zusätzlich entwickelte der Spezialist ein AdBlue-Dosier- und Einspritzsystem für SCR-Systeme mit einer besonders guten Einspritzqualität. Für weitere CO₂-Reduzierungen arbeitet Tenneco mit Gentherm, einem Entwickler von Wärmemanagement-Technologie für die Automobilindustrie, an der Lösung Abgaswärme zurückzugewinnen und mit thermoelektrischer Generatoren in elektrische Energie umzuwandeln, um sie so für elektrische Systeme im Fahrzeug nutzbar zu machen.

Seine Systeme liefert Tenneco weltweit an große OEMs wie Mercedes, VW, Ford, Volvo, Peugeot, Nissan oder Toyota. Dafür arbeitet der Zulieferer hauptsächlich an weltweiten Standorten nahe der großen automobilindustriellen Zentren. „Unser Ziel bei Tenneco ist es immer dort zu sein, wo auch unsere Kunden sind“, erklärt CEO Reuter. So soll der Bereich der Pkw-Erstausrüstung, Tennecos Hauptgeschäft, weiter ausgebaut werden. Schwerpunkte der Wachstumsstrategie liegen dabei auf den BRIC-Märkten Brasilien, Russland, Indien, Korea und der Türkei. *Felicitas Heimann* ■

DAS UNTERNEHMEN IN ZAHLEN

Die Zahlen

Umsatz 2012	7,4 Mrd. US-Dollar	Umsatz Erstausrüstung	6,1 Mrd. USD
Mitarbeiter	25 000	F&E-Zentren weltweit	14
Standorte weltweit	89	Website	www.tenneco.com

Geschichte

Gegründet 1888 stellte Tenneco Federungen für Pferdefuhrwerke her. Erst mit der Übernahme von Walker Manufacturing startete das Unternehmen 1967 im Autoteile-Geschäft mit Abgassystemen durch. 1977 kaufte Tenneco die Monroe Auto Equipment, die 1926 den ersten Stoßdämpfer erfand. Global tätig vertreibt, entwickelt und fertigt das Unternehmen Systeme und Produkte in Abgas und Fahrwerk für Pkw und Lkw. Die Tenneco GmbH in Edenkoben, Deutschland ging 2011 aus der Heinrich Gillet GmbH hervor. Das ehemalige Blechbearbeitungsunternehmen stellte 1927 den ersten Abgasschalldämpfer her. 1994 wurde es dann von Tenneco übernommen.

Produkte

Unter anderem vollständige Abgassysteme, Katalysatoren, Schalldämpfer, Resonatoren, Dieselpartikelfilter-Systeme, Abgas-Wärmetauscher und Stoßdämpfer

Kunden

Unter anderem General Motors, Ford, Volkswagen, Daimler, Toyota, PSA Peugeot Citroen, BMW, Chrysler, SAIC, Suzuki, Mazda, Tata Motors

Kommentar von Professor Bernd Gottschalk, AutoValue

Global Player im Strategiewechsel

Tenneco mit seinen bald acht Milliarden Dollar Umsatz, weltweit 25 000 Beschäftigten und 90 Standorten in der Welt, darunter 24 in Europa, ist ein gutes Beispiel dafür, dass auch „Dickschiffe“ beweglich wie Schnellboote sein können. Das Unternehmen mutiert in kurzer Zeit erfolgreich vom reinen Hersteller traditioneller Abgaselemente zu einem umfassenden Anbieter mechatronischer Systeme, und das auf globaler Basis.

Die Konsequenz, mit der dieser Strategiewechsel betrieben wird, überzeugt. Es mag helfen, dass Tenneco sich auf zwei Geschäftsfelder, auf Clean Air und Fahrwerkstechnologie, fokussiert. Allerdings ist dabei eine beeindruckende Vielfalt an Produkten weltweit zu managen, und nicht nur für den Automotive-Bereich. Eine Modulstrategie setzt den Technologietransfer von Pkw über Lkw, auch für Off-Road, Lokomotiven oder Marine um. Und schließlich weist die Landkarte von Produktions- und Engineering-Standorten weltweit kaum weiße Flecken auf. Nur so ist es möglich, für einen Lkw-Kunden wie Scania Euro-5-Technologie für die spezifischen Anforderungen Brasiliens aus São Paulo und gleichzeitig anspruchsvollste Euro-6-Technologie mit SCR, inklusive Urea-Dosier-System, X-Nox-Injektion mit integrierter Zirkulationskühlung aus Edenkoben zu liefern. Oder in China spezifische Lösungen für Kraftstoffe mit hohem Schwefelanteil anbieten zu können. Und das mit operativer Exzellenz, versteht sich.

Genau hierin liegt noch erhebliches Wachstumspotenzial. Egal, ob in Europa die Pkw- oder Lkw-Märkte wieder anziehen oder in China die Emissionsvorschriften verschärft werden, Tenneco ist immer dabei. Kein Wunder, wenn die Dellen im Krisenjahr 2009 kaum sichtbar wurden, das Personal weitgehend an Board blieb und das Unternehmen bis 2017 im Umsatz um jährlich bis zu zwölf Prozent wachsen will. Das „booked business“ dafür ist im Haus.

Auf der Suche nach der DNA des Unternehmens fällt auf, dass es eine für amerikanische Unternehmen fast schon untypische Konstanz: Eine über lange Jahre stabile Führungsmannschaft, die eine hohe Identifikation mit dem Unternehmen und mit „Clean Air“ oder „Ride Control“ unter Beweis stellt. Dass das „Financial Management“ hoch im Kurs steht, ist für amerikanische Unternehmen eher typisch, aber bei Tenneco ist auch das eher konservativ. Tenneco, im Abgasgeschäft nach Faurecia die Nummer 2, wächst mit der Komplexität des Geschäftes, oder wegen ihr. Ganz wie man es nimmt. Jede Region hat schließlich ihre eigenen Vorschriften. Aber mit der Systemintegration, mit Werkstoff-Know-how, Thermo-Management oder Berechnungstools findet man die richtigen Lösungen oder mit dem globalen Footprint im Engineering oder Manufacturing – auch wenn Tenneco noch starke US-Wurzeln hat. Die Zukunft hat das Unternehmen fest im Blick, ob jetzt neue Abgassetze kommen oder einst Feststoff-SCR-Systeme in hoch entwickelten Märkten eingesetzt werden. Der Strategiewechsel „von Blech zur Mechatronik“ mit voller Systemverantwortung und natürlich global war dafür die wichtigste Voraussetzung.



Beurteilt exklusiv für AUTOMOBIL PRODUKTION die Lage führender Zulieferer: Professor Dr. Bernd Gottschalk, Geschäftsführer AutoValue und ehemals VDA-Präsident.