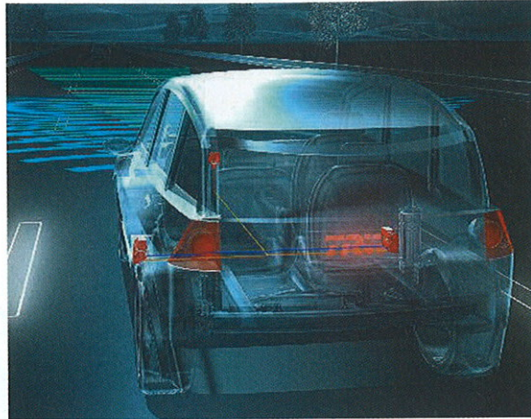


## Automatisches Notbremssystem Radar und Videokamera sichern

Die Automatische Notfallbremse „Automatic Emergency Braking“ (AEB) kombiniert Fahrerassistenzsysteme und ein Premium-ESC (Elektronische Stabilitätskontrolle) miteinander, um das Fahrzeug bei einem unvermeidlichen Unfall schnell mit oder ohne Hilfe des Fahrers abzubremsen. Die Automatische Notfallbremse verwendet einen Fernbereichs- oder einen Mittelbereichsradar mit einer Videokamera, die üblicherweise hinter dem Rückspiegel angebracht ist.

Lucas Varity; Telefon: 0261/895-0;  
E-Mail: empfang.koblenz@trw.com



## PPA für Pkw-Luftfedersysteme Hält 35 bar Berstdruck stand

Auf „Zytel“ HTN fiel die Wahl für eine von Woco entwickelte pneumatische Umschalteneinheit für Pkw-Luftfedersysteme von Continental. Mit einem Glasfaseranteil von 35 Gew.-% erfüllt dieses PPA (Polyphthalamid) die Anforderungen bezüglich Festigkeit, Dimensions-, Chemikalien- und Hydrolysebeständigkeit sowie der Verarbeitbarkeit im Spritzguss. Die Umschalteneinheit wird unter dem Stoßfänger, im Bereich der Auspuffanlage oder im Fahrzeuginneren installiert. Das Gehäuse ist somit aggressiven Medien und Schmutz ausgesetzt. Die Einsatztemperaturen liegen zwischen -40° und +80 °C. Kurz können Spitzen bis 120 °C auftreten, und dies bei maximalen Betriebsdrücken von 16 bar. Im Neuzustand muss das Gehäuse einem Berstdruck von 35 bar standhalten.

Du Pont; Telefon: 06172/87-1297;  
E-Mail: Horst-Ulrich.Reimer@dupont.com  
Woco; Telefon: 06056/78-7634

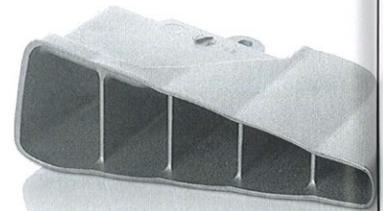
## Lineartilger reduzieren Vibrationen CO<sub>2</sub>-Ausstoß senken

CO<sub>2</sub>-Reduzierung durch Senkung des Kraftstoffverbrauchs ist der aktuelle Dauerbrenner im Automobilbau. Eine wirkungsvolle Maßnahme ist die Zylinderabschaltung. Der Nachteil: Herkömmliche gummielastische Motoraufhängungen können das extrem unterschiedliche Schwingungsverhalten im Voll- bzw. Teillastbetrieb nicht kompensieren. Es kommt zu unerwünschten Vibrationen und Geräuschen. Die Aktiven Lineartilger von Vibracoustic lösen das Problem. Die erzeugten durch Elektrosolen Gegenschwingungen, die unerwünschte Vibrationen und Geräusche aktiv eliminieren. Eine intelligente elektronische Regelung misst permanent die störenden Vibrationen, fragt die aktuelle Drehzahl ab und berechnet Frequenz und Amplitude der notwendigen Gegenschwingungen. Das Ergebnis ist ein komfortables und zugleich spritsparendes Fahrerlebnis.

Vibracoustic;  
Telefon: 06201/80-6876;  
E-Mail: silke.benzin@vibracoustic.de

## Druckspeicher für Luftfedersysteme Weicht von gängigen Geometrien ab

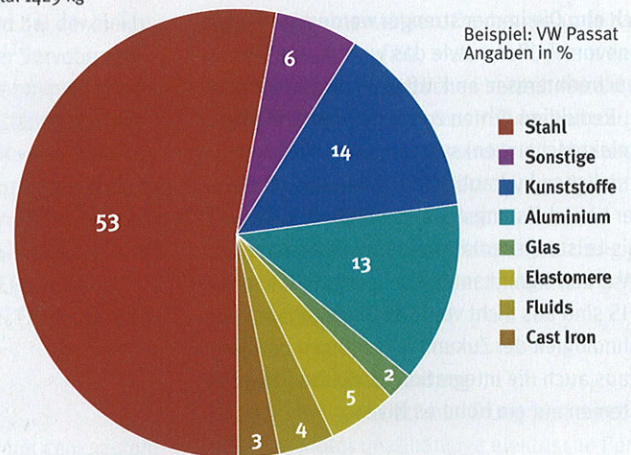
SAG ist es gelungen, ein Druckspeichersystem zu entwickeln, das von gängigen Geometrien bei druckbeaufschlagten Behältnissen (Kugel, Zylinder) abweicht. Das erlaubt hohe Funktionalität, reduziertes Gewicht und innovative Bauraumoptimierung. Im Detail wurden im Querschnitt polygone Mehrkammer-Druckluftspeicher entwickelt, welche in den hoch belasteten Bereichen aus der Legierung „Thixomaxx“ TX540 per Thixofforming hergestellt werden. Sowohl die Legierung (AlMg<sub>3</sub>Si<sub>2</sub>Mn) als auch der Formprozess erlauben hohe Dehnungswerte für



dünnwandige Bauteile sowie sehr gute Eigenschaften für nachfolgende Verbindungsprozesse. Für letztere wurden eigene Schweißverfahren entwickelt.  
SAG; Telefon: +43(0)6416/65000;  
E-Mail: aluminium@sag.at

## Materialeinsatz in modernen Fahrzeugen

Total 1429 kg



Bereits heute besteht ein modernes Mittelklassefahrzeug zu rund 15 % aus Kunststoffen. Ihre Beiträge zur Gewichtsreduktion sind vielfältig: Sie reichen vom Dach (Stichwort PC-Verglasung) über die Karosserie (in Form von Trägermodulen aus teilkristallinen Werkstoffen) bis hin zum Metalleinsatz durch Hochleistungs-Polyamide im Motorraum. Hinzu kommen neue Leichtbau-Frontendkonzepte, Versteifungselemente zur Erhöhung der Crashesicherheit und neue funktionale Werkstoffe für die Elektrik/Elektronik und die Mechatronik.

Quelle: Polymotive/Lanxess

Grafik AutomobilKONSTRUKTION

