

# Technik im Kleinen

Auf der diesjährigen IAA fehlten zwar die **absoluten Welt-premieren**, doch die Entwicklungen im Detail machten Lust auf die Zukunft des Busses.



Foto: Suscha Böhme



**SETRA** Neben diesem S 419 UL haben die Ulmer nun auch einen S 419 GT HD im Angebot



**MCV** Einen recht attraktiven Reisebus stellte der ägyptische Busbauer vor



**GEFALLEN** hat dabei die rundum gute Verarbeitungsqualität. Ein frisches Cockpit

**E**s war das Thema Nummer 1, das als „Leitmelodie“ auf der Messe zu hören war. Weniger Verbrauch, weniger Emissionen, neue Antriebsformen. Trucks und Busse müssten noch sparsamer, zugleich aber sauberer und sicherer werden. Der stärkste Druck gehe von steigenden Betriebskosten aus. Innovationen, die an verschiedensten Punkten ansetzen, um das Fahrzeug wirtschaftlicher zu machen, waren auf der IAA an vielen Ständen zu sehen. Sehr gezielt machten es viele Zulieferer – in diesem Jahr waren es übrigens 40 Prozent mehr als vor zwei

Jahren – zu ihrem Top-Thema. So war bei Spheros auf dem Stand die Aerosphere World Klimaanlage mit einem solarbetriebenen Gebläse zu sehen. Mit der Sonnenenergie aus den

### Der Schwerpunkt bei alternativen Antrieben

Solarzellen wird die Fahrzeugbatterie aufgeladen, sobald der Motor des Busses ruht. Das energieaufwändige Kühlen des Busses vor Fahrtantritt verkürzt sich deutlich.

Das Unternehmen Ventech zeigte sein Reifendruckmessgerät, das unter anderem bei der Berliner Verkehrsgesell-

schaft eingesetzt wird. Die neueste Generation des Kontrollgerätes misst nicht nur den Reifendruck, sondern auch die Profiltiefe. Für ein mittelgroßes Unternehmen mit einem Energieverbrauch von drei Millionen Litern Diesel im Jahr sollen sich durch korrekten Reifendruck rund 75.000 Liter Diesel pro Jahr sparen lassen.

Intelligente Antriebe für umweltfreundliche Nutzfahrzeuge stellte die Continental-Division Powertain in Hannover vor. Um die Technologien für Hybridfahrzeuge an die Erfordernisse von Nutzfahrzeugen anzupassen, wurden Start-Stopp-Funktionen zum



automatischen Abschalten des Motors an der Ampel, Mildhybrid-Antriebe, die beim Beschleunigen den Verbrennungsmotor mit spürbarem Zusatz-Drehmoment versorgen, sowie Vollhybride mit der Option zu rein elektrischem Fahren entwickelt.

Nicht nur weniger Verbrauch, auch weniger Abgase war ein weiterer Messe-Dauerbrenner. Eine Reihe von Herstellern hatte das Thema Filter entdeckt. So haben Clean Diesel Technologies, EnBW und Daugbjerg ein gemeinsames Projekt für den Diesel-Nach-

rüstmärkt gestartet. Die Partikelemissionen sollen bis zu 99 Prozent reduziert werden, ohne dass die NO<sub>2</sub>-Emissionen erhöht werden.

Systeme für „begleitetes Fahren“ ließen sich vor den Messehallen erfahren. Verschiedene Hersteller demonstrierten dort

ihre Fahrerassistenzsysteme. Eines der innovativsten war der Bremsassistent von Wabco, der auch auf stehende Hindernisse reagiert. Wabcos AEB System empfängt vielfältige Informationen über die Verkehrssituation von Video- und Laser-Abstandssensoren. Diese komplexen Daten werden mit Hilfe eines hochentwickelten Algorithmus verarbeitet, der

### Der Bremsassistent in neuester Generation

die Objektdimensionierung erheblich verbessert und drohende Gefahren vorausberechnet. Ab 2010 soll das System in Serie gehen.

Interessant sind weitere geplante Features, wie der Lichtassistent, den Continental anbieten will. Die Kamera überwacht den vorausfahrenden und entgegenkommenden Verkehr, so dass automa-

tisch immer mit optimalem Fahr- und Fernlicht gefahren werden kann, ohne andere Verkehrsteilnehmer zu blenden. Eine Verkehrszeichenerkennung erinnert den Fahrer an Höchstgeschwindigkeiten oder Überholverbote, eine allgemeine Objekterkennung kann Entfernungsmesssysteme wie Radar oder Lidar für den Notbremsassistenten beim Erkennen von stehenden Fahrzeugen, Personen oder Hindernissen auf der Fahrbahn unterstützen. **sab**



**MAN** Alle Busse bietet der Hersteller nun auch in EEV ohne AdBlue an



**TEMSA** Premiere feierte der Avenue, ein Niederflerbus mit interessantem Konzept. Einen LE gibt es auch