
Goodyear packt Moos in den Reifen

Von Walther Wuttke

Reifen gehören zu den stillen und schlecht behandelten Helden der Mobilität. Die meisten Automobilisten schenken ihnen zumeist dann erst ein gewisses Maß an Aufmerksamkeit, wenn sie durch eine Panne aufgehalten werden oder das Profil irgendwann abgefahren ist und ein Ersatz gefunden werden muss. Das ist natürlich ungerecht, denn die schwarzen Walzen entscheiden als Teil des Fahrwerks über das Wohlergehen der Menschen im Auto.

In Zukunft, so sehen es wenigstens die Entwickler bei Goodyear, sollen die Reifen noch weitere Aufgaben übernehmen. Um die Luftqualität in den Städten zu verbessern, könnte in einer weit entfernten Zukunft der Konzeptreifen Oxygene aktiv werden und mittels Photosynthese Sauerstoff produzieren. In der Seitenwand des Reifens wächst echtes Moos, das über ein ausgeklügeltes Laufflächendesign mit Wasser versorgt wird, um den Prozess der Photosynthese in Gang zu setzen. Das futuristische Konzept wurde jetzt auf der gestern begonnen Kölner Reifenmesse „The Tire“ (-1.6.2018) mit dem Kreativpreis ausgezeichnet.

„Wenn in einer Stadt wie Paris mit rund 2,5 Millionen Autos alle Fahrzeuge auf Oxygene-Reifen rollen würden, könnten so pro Jahr und 3000 Tonnen Sauerstoff produziert und mehr als 4000 Tonnen Kohlendioxid absorbiert werden“, erklärt Saburo Miyabe, Chefingenieur Entwicklung bei Goodyear in Deutschland. Der Einsatz von Moos im urbanen Bereich ist nicht ungewöhnlich. In Stuttgart zum Beispiel sollen spezielle Mooswände die Abgasbelastung mildern.

Der Oxygene, der frühestens in bis 30 bis 40 Jahren Serienreife erreichen wird, besitzt eine nicht pneumatische Reifenkonstruktion, die per 3-D-Druck hergestellt wird, wobei Gummimehl aus recycelten Altreifen verwendet wird. Die bei der Photosynthese entstehende Energie wird gespeichert und versorgt die integrierte Elektronik mit Strom. Gleichzeitig ist der Reifen mit dem Internet der Dinge vernetzt und nutzt für die Kommunikation mit anderen Fahrzeugen ein System, das Verbindungen in Lichtgeschwindigkeit ermöglicht.

Wesentlich realitätsnäher und auch bereits im kommenden Jahr im Handel ist der speziell für Elektromobile entwickelte Reifen, der in Köln zum ersten Mal gezeigt wird. Der neue Reifen wurde entwickelt, um die höheren Drehmomente der Elektrofahrzeuge beim Start auszugleichen und vermeidet zugleich starke Abrollgeräusche. „Wir wollen vermeiden, dass ausgerechnet der Reifen bei den leisen Elektromobilen zur unüberhörbaren Geräuschquelle mutiert“, beschreibt Miyabe den Leisetreter. „Gleichzeitig ist der Reifen für das höhere Gewicht der Elektromobile ausgelegt.“ Um den Luftwiderstand zu senken, schufen die Goodyear-Konstrukteure ein spezielles Profil und glatte Seitenwände. Der Elektroreifen besitzt zudem einen geringen Rollwiderstand, was wiederum der Reichweite zugutekommt.

Eine Nummer größer bei den Nutzfahrzeugen zeigt Goodyear auf der Kölner Messe, wie sich Reifen mittels Sensorik ständig überwachen lassen, um so möglichen Pannen vorzubeugen. Alle 16 Sekunden misst die Technik den Luftdruck und die Temperatur, so dass die Disponenten in der Spedition beizeiten auf drohende Pannen hingewiesen werden. Dank dieser Technik kann der Flottenmanager in die Zukunft blicken, seinen Fahrer vor einem drohenden Reifenschaden rechtzeitig warnen und bereits einen Reifenwechsel buchen.

„Von dieser Technik profitiert auch die Umwelt, denn durch die Sensoren rollt der Reifen

im optimalen Bereich und spart so deutlich Diesel. Außerdem verlängert sich die Laufleistung um bis zu 12 000 Kilometer“, erläutert Dirk Menzel, Verkaufsleiter Digital Solutions bei Goodyear. „So verhindern wir auch Reifenplatzer, die wiederum Staus auslösen können.“ Zusätzlich bietet Goodyear für Lkw und Busse eine stationäre Messplatte an, die beim Überfahren die Profiltiefe ermittelt. (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel



Konzeptreifen Goodyear Oxygene.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Goodyear



Konzeptreifen Goodyear Oxygene.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Goodyear



Konzeptreifen Goodyear Oxygene.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Goodyear



Spezieller Reifen für Elektroautos: Goodyear Efficient Grip Electric Drive.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Goodyear



Goodyear nutzt sein Reifendruckkontrollsystem auch, um auf drohende Pannen hinzuweisen; Alle 16 Sekunden misst die Technik den Luftdruck und die Temperatur, so dass die Disponenten in der Spedition vorab gewarnt werden können.

Foto: Auto-Medienportal.Net/Goodyear
