

FUHRPARK

Mehr Kunststoff, bitte!

Neuer Wasserstoff-Trailer im Einsatz

Kunststoffverpackung muss nicht immer schlecht sein. Seit vielen Jahren werden beim Transport von Wasserstoff und Erdgas Komposit-Hochdruckbehälter eingesetzt. Sie halten dem Überdruck von 300 bar und mehr nicht mit einer klassischen Stahlhülle, sondern mit einem komplexen Zusammenspiel von Karbonfasern, Kohlen- und Kunststoffen stand.

Wesentliche Gewichtsersparnis

Bei Typ 4 dieser Entwicklung wird ganz auf stützende Metall-Elemente im Behälter verzichtet – und damit bis zu 70 % Gewicht gespart. Typ-4-Komposit-Behälter kommen demnach bevorzugt in PKWs, Bussen und LKWs zum Einsatz, um das eher schlechte Verhältnis zwischen „Verpackungsgewicht“ und „Inhalt“ zu verbessern.

Auch so bleiben noch viele Kilogramm Verpackung je Kilogramm Wasserstoff. Angesichts einer Dichte von lediglich 84 Gramm pro (Norm)-Kubikmeter für Wasserstoff ist hier jedoch jede Verbesserung ein Gewinn. Denn auf den Alltag bezogen bedeutet das: Während in einem durchschnittlichen Büroraum nur 6 Kilogramm Wasserstoff Platz finden, passen über 860 kg in einen Trailer mit Typ-4-Kompositflaschen.

GS

