|  |  |
| --- | --- |
|  | Steel Europe |
|  |  |
|  | 01.12.2016  Seite 1/3 |

**Wenn der Postmann elektrisch fährt: thyssenkrupp unterstützt Entwicklung des „StreetScooter“ der Deutschen Post und liefert Werkstoffe und Komponenten für das neue Elektroauto**

Jetzt kommt wieder die Vorweihnachtszeit und damit herrscht für die Post Hochbetrieb vor allem bei der Paketzustellung. Im Einsatz hilfreich dabei ist der neue „StreetScooter“. Der beweist, wie eine pfiffige und praktikable Lösung für Elektroautos aussehen kann. Das Fahrzeug wurde entwickelt, um Elektromobilität bereits ab kleinen Stückzahlen wirtschaftlich attraktiv zu gestalten und somit Ökonomie und Ökologie miteinander zu verbinden. Mittlerweile ist das Aachener Unternehmen StreetScooter GmbH eine Tochtergesellschaft des weltgrößten Logistik-Konzerns Deutsche Post DHL Group und fertigt für diesen Elektrofahrzeuge. thyssenkrupp setzt ebenfalls auf das Thema Elektromobilität und ist mit dem „StreetScooter“ schon länger verbunden. Die Stahl- und die Komponentensparte von thyssenkrupp hatten sich bereits in der Anfangsphase in die Entwicklung eingebracht. So wurde u. a. ein Konzept für eine wirtschaftliche Fertigungsweise mit Leichtbauelementen aus Stahl für die Bodenstruktur erarbeitet. Heute liefert thyssenkrupp ein eigenes Paket für die Deutsche Post: Die Stahlsparte versorgt den „StreetScooter“ mit bestimmten Werkstoffen und von thyssenkrupp Bilstein kommen die Stoßdämpfer.

**Kostengünstiger Kleintransporter wurde den Anforderungen der Zusteller angepasst**

Die Deutsche Post hat 2014 die StreetScooter GmbH übernommen, um eigene Fahrzeuge für die Brief- und Paketbeförderung zu produzieren. Auf dieser Basis entstand das Modell „Work“, das den harten Belastungen des Zustell-Alltags angepasst und völlig emissionsfrei unterwegs ist. Der gelbe Wagen mit „grüner“ Antriebstechnologie muss z. B. täglich bis zu 200 Stopps und Anfahrvorgänge bewältigen. Er braucht genügend Ladevolumen für Briefe und Pakete und muss an 300 Tagen im Jahr zuverlässig seinen Dienst tun. Auf der anderen Seite braucht der Kleintransporter keine hohen Geschwindigkeiten und ist nahezu ausschließlich auf Kurzstrecken unterwegs. Im Aachener Werk rollen in diesem Jahr die ersten 2.000 Kleintransporter vom Band, ab 2017 können bis zu 10.000 Fahrzeuge jährlich gebaut werden. Ziel der Deutschen Post ist es, im Rahmen ihrer „GoGreen“-Initiative mittelfristig ihre Zustellflotte mit konventionellem Antrieb durch Elektrotransporter zu ersetzen, so dass die Brief- und Paketzustellung künftig umweltschonend mit E-Mobilen erfolgt.

**Bodengruppe aus Stahl-Sandwich schützt Batterie im Crashfall**

thyssenkrupp war an dem dezentralen Netzwerk beteiligt, das verschiedene Komponenten und Module für das Elektrofahrzeug entwickelt hat. So hat beispielsweise die Stahlsparte als einer der strategischen Partner die Karosseriestruktur des „StreetScooter“ mitentworfen. Die Entwickler setzten dabei auf wirtschaftlichen Leichtbau mit einer Karosseriestruktur aus Stahl, die mit einer Kunststoff-Außenhaut beplankt wird. Die Stahlstruktur besteht zu 57 Prozent aus höher- und höchstfesten Stählen. Mit ihrer hohen Festigkeit ermöglichen die Werkstoffe dünnwandige, leichtere Bauteile ohne Abstriche bei der Sicherheit. Hinzu kommen Warmumformstähle für Stoßfänger sowie A- und B-Säule, die hohe Bauteilfestigkeiten aufweisen und ebenfalls große Gewichts-Einsparungen ermöglichen. Kosteneffizient sind beim „StreetScooter“ sowohl die verwendeten Werkstoffe als auch die profilintensive Bauweise. Sie macht die Ableitung von Modellvarianten deutlich preiswerter als herkömmliche Pressteil-Konstruktionen.

Die Stahlsparte von thyssenkrupp hat für den „StreetScooter“ zudem die Bodengruppe entwickelt. Das Bauteil ist eine Sandwich-Konstruktion, mit Fächern für bis zu drei Batterien. Die Energieträger so zu beherbergen, dass sie im Crashfall nicht beschädigt werden, und daraufhin brennen oder Stoffe freisetzen, ist die Hauptaufgabe des Moduls. Entsprechend haben die Entwickler von thyssenkrupp in Duisburg Konstruktion und Materialkonzept ausgelegt. Die Längsträger der Bodenstruktur, zwischen die die Batteriemodule gesetzt werden, sind zweischalig und bestehen aus einem höchstfesten Dualphasenstahl. Damit sind die Bauteile so stabil, dass sie im Crashfall nicht nachgeben und keine Beschädigung der Batterien zulassen. Einen Teil der Aufprallenergie kontrolliert abzubauen, ist die Aufgabe der Schweller, die aus einem kalt gewalzten Dualphasenstahl gefertigt sind. Der Werkstoff besitzt nicht nur eine hohe Festigkeit, sondern auch genug Umformvermögen, um Crash-Energie zu absorbieren. Auf die Bodengruppe werden Sitzstruktur und Fahrzeugtunnel montiert.

**Große Gewichtsunterschiede beanspruchen Stoßdämpfer**

Der „StreetScooter“ besticht auch durch seine praktischen Qualitäten wie der mehr als vier Kubikmeter große Laderaum, der eine Zuladung von 650 Kilo ermöglicht. Hierdurch ergibt sich eine enorme Spreizung zwischen leerem und vollem Fahrzeug, was hohe Anforderungen an das Setup der Stoßdämpfer stellt. Deshalb setzte der Hersteller bereits bei der 150 Fahrzeuge umfassenden Vorserie auf das Know-how des Dämpferspezialisten von thyssenkrupp.

Das zulässige Gesamtgewicht eines voll beladenen „StreetScooter“ beträgt 2.130 Kilogramm, am Ende eines langen Zustelltags kann es über eine halbe Tonne weniger sein. Um ein ausgewogenes Dämpfungsverhalten über das gesamte Spektrum zu liefern, muss die Abstimmung sehr sorgfältig vorgenommen werden – andernfalls wirkt das Fahrzeug je nach Situation schnell über- oder unterdämpft, worunter Komfort und Sicherheit leiden würden. Die von thyssenkrupp Bilstein bereits in der Erprobungsphase gelieferten Komponenten haben sich hier bewährt, weshalb das Unternehmen auch bei der Serienfertigung als Zulieferer zum Zug kommt.

In ihrer langen Vergangenheit hat sich die Deutsche Post bereits mehrfach mit elektrisch angetriebenen Zustellfahrzeugen beschäftigt und auf diesem Gebiet viel Pionierarbeit geleistet. Doch noch nie waren die technischen Vorzeichen so vielversprechend wie heute. Die Zusteller selbst jedenfalls sind von ihrem „StreetScooter“ begeistert.

Ansprechpartner:

thyssenkrupp Steel Europe AG Business Area Components Technology

Erik Walner Birte Kier

Leiter Media Relations Media Relations

T: +49 203 52 - 45130 T: +49 201 844 - 544352

[erik.walner@thyssenkrupp.com](mailto:erik.walner@thyssenkrupp.com) [birte.kier@thyssenkrupp.com](mailto:birte.kier@thyssenkrupp.com)

[www.thyssenkrupp-steel.com](http://www.thyssenkrupp-steel.com) [www.thyssenkrupp-components-technology.com](http://www.thyssenkrupp-components-technology.com)

Company blog: <https://engineered.thyssenkrupp.com>