

Dank der Beschichtung der kompletten Ladefläche muss der Fahrer beim Beladen keine Antirutschmatten mehr auslegen.



Foto: Rudolf Gebhardt



Senkrechte Sperrbalken und Alupaneele in den Seitenplanen sorgen für zusätzliche Sicherheit.

Rutschfest gesichert

Praxisbeispiel Eine Antirutschbeschichtung der Firma KCN erhöht den Gleitreibbeiwert der Ladeflächen auf den LKW des Chemiekonzerns Merck und verbessert so die Sicherung der Ladung.

Drei Millimeter können entscheidend für mehr Sicherheit und Schnelligkeit sein. So dünn ist die Antirutschbeschichtung der Firma KCN aus dem württembergischen Holzmaden, die die Firma Merck, das nach eigenen Angaben älteste pharmazeutisch-chemische Unternehmen der Welt, nun seit zwei Jahren im täglichen Fuhrparkeinsatz testet.

Der Sattelaufleger, der seit 2015 mit dem rutschhemmenden Boden ausgestattet ist, wird überwiegend für den Transport von IBC und Tankcontainern in den unterschiedlichsten Arten und Formen genutzt. „Wir setzen ihn hauptsächlich für Komplettladungen im Formschluss ein“, erklärt Heinz-Jürgen Trinkaus,

Meister Trucking Service in der Merck-Zentrale Darmstadt. Denn durch ihr Gewicht bauen die Behälter hohen Druck auf den Boden auf, der im Zusammenspiel mit der Beschichtung ein Verrutschen während der Fahrt verhindert. So beziffert der Hersteller beispielsweise in Verbindung mit Holzpaletten den Gleitreibbeiwert auf 0,7. „Wir haben über die Jahre verschiedene Materialien getestet und festgestellt, dass der Boden von KCN für uns die beste Lösung ist“, resümiert Trinkaus.

Das liegt jedoch nicht nur an der Standfestigkeit der Ladung. Auch die Sicherheit der Mitarbeiter spielt eine große Rolle. Musste früher der Fahrer auf die Ladefläche, um Antirutschmatten unter die Paletten beziehungsweise die Füße der IBC zu legen, bevor sie der Staplerfahrer absetzte, kann er nun am Boden bleiben. Ein großes Un-

fallrisiko ist für ihn damit ausgeschlossen. Mehr noch: „Sie können schneller beladen und Sie brauchen nur noch einen Mitarbeiter im Stapler, sparen also Arbeitszeit“, zählt Bernhard Scholz auf, Head of Site Operations – Infrastructure – Transport (SO-IT) bei Merck und Chef von Heinz-Jürgen Trinkaus. Zudem bestehe auch keine Gefahr, dass beim Positionieren der Ladung einzelne Matten verschoben und damit beschädigt oder wirkungslos werden.

Mit Hochdruck reinigen

Einige zum Glück kleinere Nachteile sind mit dem Antirutschboden allerdings in Kauf zu nehmen. So muss etwa ein Hubwagen mit mehr Kraft gezogen werden als auf unbeschichteten LKW-Ladeflächen; eine logische Folge des hohen Reibbeiwertes. Aus dem gleichen Grund fällt auch das Kehren des Bodens schwerer. Die Merck-Experten empfehlen daher, einen Hochdruckreiniger zu verwenden. „Sie müssen den Boden pflegen, sonst verliert er seine Wirkung“, sagt Scholz



Die gesamte Ladefläche ist mit der KCN-Antirutschbeschichtung versehen.

Foto: Rudolf Gebhardt

und ergänzt: „Das ist natürlich zeitaufwendig für den Fahrer.“

Ein weiteres Problem können schlecht gebaute Paletten darstellen, was sich leider erst während der Fahrt zeigt. Trinkaus: „Da bleibt zwar die Palette bombenfest auf der Beschichtung stehen, aber die Ware bewegt sich auf der Palette.“

Der finanzielle Aufwand für den Antirutschboden ist überschaubar. „Die Beschichtung kostet etwa so viel wie rutschhemmende Matten für zwei Jahre“, weiß der Fuhrparkleiter. Der Erfolg des Testaufliegers hat ihn und seinen Chef überzeugt: Vier weitere Fahrzeuge mit kompletter Bodenbeschichtung sind bereits bestellt und sollen noch im Herbst geliefert werden.

Auch nach zwei Jahren im harten Praxiseinsatz weist der Boden noch keine Schäden auf.

Merck setzt in puncto Sicherheit aber nicht nur auf Antirutschbeschichtung. Derzeit hat das Unternehmen 16 sogenannte SafeServer-Auflieger und Wechselbehälter des Herstellers Orten im Fuhrpark. Bei diesen Modellen sind die seitlichen Schiebeplanen durch senkrechte Alupaneele mit Zwischengelenken verstärkt. Die Technik kombiniert die Vorteile der Plane – schnelles Öffnen und Schließen – mit denen einer festen Bordwand: „Eine Seite kann in zehn Sekunden komplett geöffnet oder geschlossen werden. Trotzdem ist das Fahrzeug als geschlossener Aufbau zugelassen“, sagt

Heinz-Jürgen Trinkaus. Und weiter: „Durch die Alupaneele kommt man von außen auch dann nicht an die Ladung, wenn man die Plane zerschneidet.“

Für die kontinuierlichen Verbesserungen dieser Aufbautechnik gemeinsam mit dem Hersteller Orten hat Merck beim Wettbewerb Responsible Care des Verbandes der Chemischen Industrie VCI den Landessieg 2015 in Hessen errungen.

Lochschiene und Sperrbalken

In allen Fahrzeugen sind im Dach wie im Boden von der Stirnwand bis zum Heck vier Lochschiene eingebaut. An den Schienen im Dach hängen senkrechte Sperrbalken, die über die gesamte Ladelänge an beliebigen Stellen oben und unten arretiert werden können. Benötigt man sie nicht, werden sie einfach hochgeklappt und an den Dachschiene befestigt. Waagrechte und senkrechte Airlineschiene in der verstärkten Stirnwand sowie variable Zurrpunkte mit je zwei Tonnen Zugkraft, die nach Bedarf im Laderaum angebracht werden können, komplettieren die Ladungssicherung. Die ist nach den Aussagen von Scholz und Trinkaus gleich dreifach zertifiziert: für Chemiegüter, also für IBC, Tankcontainer und Fässer auf Paletten (hierfür hat Merck mit Dekra Augsburg ein eigenes Zertifikat erstellen lassen), für Getränketransporte und nach der seinerzeit von DaimlerChrysler erstellten Richtlinie DCE 9.5.

Und Merck pflegt das Sicherheitskonzept noch weiter: Die Auflieger verfügen nicht nur über ein gewölbtes festes Dach,

damit im Winter keine gefährlichen Eisplatten entstehen, sie sind mehrheitlich auch mit dem Rückraumüberwachungssystem TailGuard und Rückfahrkameras ausgerüstet.

Der Aufwand kostet: Für den Preis eines wie beschrieben ausgestatteten Fahrzeugs bekäme man nach Einschätzung der beiden Logistikexperten vermutlich zwei Standardauflieger. Doch fahre Merck seine LKW nicht nur fünf, sondern bis zu zehn Jahre, und damit relativierten sich die hohen Kosten.

Nach der Haltbarkeit der Beschichtung gefragt, verweist Trinkaus auf einen Test des Fraunhofer-Instituts, bei dem sie nach über einem Jahr Praxiseinsatz noch einen Reibbeiwert von 0,7 hatte. „Wir haben den Boden seit zwei Jahren im Einsatz, und es ist noch nichts kaputt“, fasst der Fuhrparkleiter zusammen und ergänzt: „Es kommt eben immer darauf an, wie pfleglich Sie mit dem Fahrzeug umgehen.“

Rudolf Gebhardt



Foto: Rudolf Gebhardt

Verantwortlich für Fuhrpark und Logistik bei Merck: Meister Trucking Service Heinz-Jürgen Trinkaus (li.) und Bernhard Scholz, Head of SO-IT.