



Bereit für den Härtetest. Hier in einem kombinierten Einsatz von Kette und Gurt.

# Ladungssicherung extrem

Die textile Zurrkette von Dolezych musste sich in Mali einer extremen Prüfung unterziehen. Miserable Straßen, extreme Temperaturen, Bedrohung durch Terrorismus, sehr viel härter kann ein Test nicht mehr ausfallen.

Bilder: ITO Mali SARL

In ihrem kurzen Leben hat die textile Zurrkette DoNova PowerLash schon so einige Prüfungen gemeistert. Im Zuge der Produktentwicklung und der DEKRA-Zertifizierung war das System Gegenstand zahlreicher Prüfungsvorgänge. Im Alltag musste sie ihr Können bereits in Tausenden logistischen Anwendungsaufgaben unter Beweis stellen. Die besonderen Herausforderungen, mit denen die DoNova PowerLash in Mali konfrontiert war, sind jedoch extrem und mit üblichen Prüfvorrichtungen kaum simulierbar.

Der Erprobungszeitraum erstreckte sich über sieben Monate (Februar bis August 2018). Das Unternehmen ITO Mali SARL, Tochterunternehmen der ITO Frankfurt, testete im Rahmen ihrer logistischen Aufgaben in dem

*Während des Testzeitraums wurden 13.340 km innerhalb von Mali sowie bei Landtransporten zwischen Senegal, dem Niger und Mali zurückgelegt.*

westafrikanischen Land die DoNova PowerLash 25/8 aus 100% Dyneema mit beiderseitigem Gabelkopfhaken.

Die textile Kette mit einer LC von 10.000 daN wurde in Anlehnung an DIN EN 12195-2/3 entwickelt und ist nur mit den vom Ladungssicherungstechnik-Hersteller Dolezych GmbH & Co. KG freigegebenen Verbindungs- und Endbeschlägen zugelassen. Gegenstand des Tests

war die Kette mit ihren Endbeschlägen sowie der speziell entwickelte hochfeste Ratschlastspanner mit verbreitertem Hakenradius und Dyneema-Zurrgurte mit Getriebezugratsche, die jeweils zum Verspannen beziehungsweise Verkürzen der DoNova PowerLash genutzt werden können.

ITO Mali SARL befördert im Wesentlichen Lkw und Anhänger mit militärischer Zweck-



Fahrer und Team werden in die Theorie eingewiesen. Erhältlich ist DoNova ausschließlich beim Hersteller Dolezych. Fachkundige Beratung – auch vor Ort – ist dabei inklusive.



Nach der Theorie folgt die Praxis.



Auf den Pisten herrschten extreme Bedingungen und somit harte Testbedingungen.



Schwere Lasten bestens gesichert für die extremen Testbedingungen.



Das Bild dokumentiert den schlechten Zustand der Straßen. Dennoch musste wegen der Gefahr von Anschlägen mit teils nicht hohen Geschwindigkeiten gefahren werden. Das führte zu hochfrequenten und -dynamischen Belastungen.

bestimmung, Container und nicht standardisierte Ladungen. Je nach Art der zu transportierenden Güter wurden Sattelzugmaschinen mit Auflieger und Lkw mit Tiefbettanhänger genutzt. Die Fahrzeuge unterschieden sich in Aufbau und Zustand. Anschlagpunkte waren wegen Verformung teilweise nicht nutzbar, sodass die erfahrenen Fahrer für die Ladungssicherung auf feste Teile der Konstruktion zurückgreifen mussten.

Fahrer und Konvoibegleiter wurden theoretisch und praktisch in den Aufbau und Einsatz der DoNova PowerLash eingewiesen. Nach jedem Abschluss eines Konvois berichteten die Fahrer dem Konvoibegleiter über ihre

Erfahrungen mit der Ladungssicherung. Der parallele Einsatz von herkömmlichen Stahlketten und Spanngurten neben der textilen Kette ermöglichte eine vergleichende Bewertung der Ladungssicherung.

Während des Testzeitraums wurden 13.340 km innerhalb von Mali sowie bei Landtransporten zwischen Senegal, dem Niger und Mali zurückgelegt. Die Straßen im Einsatzgebiet sind in äußerst schlechtem Zustand: ausgehende Schlaglöcher, vollständig aufgelöster Streckenbelag und unterspülte oder komplett weggerissene Straßenabschnitte prägen das Bild der seit Jahrzehnten nicht instandgesetzten Straßen. Hinzu kommen extreme klimati-



Gegenstand des Tests war die Kette mit ihren Endbeschlägen sowie der speziell entwickelte hochfeste Ratschlastspanner mit verbreitertem Hakenradius und Dyneema-Zurrgurte mit Getriebezugsrutsche, die jeweils zum Verspannen beziehungsweise Verkürzen der DoNova PowerLash genutzt werden können.

sche Bedingungen, bei dem sich Monate mit Starkregen mit Trocken- und Hitzeperioden abwechseln. Temperaturspitzen von bis zu 50°C sind in Mali keine Seltenheit.

Bei der Organisation der Transporte ist auch die latente Bedrohung durch Terrorismus zu berücksichtigen. Ein Anhalten des Konvois für Rast, Kontrollen der Ladungssicherung oder die Beseitigung von Schäden stellt eine große Gefahr für die Sicherheit von Fahrern und Last dar. Auf Streckenabschnitten mit hoher Bedrohung haben die Fahrzeuge ungeachtet der Beschädigungen der Straßen oft hohe Geschwindigkeiten einzuhalten, um das Anschlagrisiko zu minimieren. Dadurch entstehen hochfrequente und -dynamische Belastungen für das zu transportierende Material und die eingesetzten Ladungssicherungsmittel.

Trotz extremster Beanspruchung wurden zu keinem Zeitpunkt des Tests Ausfälle, Defekte oder relevante Abnutzungsstellen festgestellt – weder an der DoNova PowerLash noch an den getesteten Verbindungs- und Beschlagteilen. Grundsätzlich wurden beide Spannsysteme

uneingeschränkt von den Fahrern akzeptiert und als sehr gut in der Anwendung bewertet. Ein Nachspannen der Zurrketten war nur in wenigen Fällen und dann auch nur über wenige Zentimeter erforderlich, sodass aufgrund der Bedrohungslage gefährliche Stopps vermieden werden konnten.

DoNova PowerLash verbesserte damit die Sicherheit des Ladegutes und schützte darüber hinaus das Leben der Fahrer und Begleiter der Konvois. Zufrieden waren die Fahrer auch mit dem geringen Gewicht und der dadurch wesentlich erleichterten Anbringung der textilen Zurrketten an Fahrzeug und Ladegut. Außerdem lobten sie die Flexibilität des Systems insgesamt, das auch problemlos über Fahrzeugbeziehungsweise Ladegutteile gelegt werden konnte, ohne Beschädigungen zu verursachen.

Besonders hervorzuheben ist laut ITO Mali SARL die hohe Zuverlässigkeit des Dyneema-Materials – erreicht durch die einzigartige Kombination von Festigkeit und Flexibilität. Der Prüfbericht zum Test der textilen Kette in Mali schließt mit dem Fazit, dass sich die

DoNova PowerLash auch unter den herausfordernden Rahmenbedingungen in Afrika bedingungslos bewährt hat. ITO Mali SARL: „Die textile Kette empfiehlt sich uneingeschränkt für die Ladungssicherung im robusten Einsatz und/oder zur Ladungssicherung empfindlichen und einsatzwichtigen Materials.“ Erhältlich ist DoNova ausschließlich beim Hersteller Dolezych. Fachkundige Beratung – auch vor Ort – ist dabei inklusive.