

# Bau- und Nutzfahrzeuge



TOP-THEMA

Ladungssicherung

Fahrzeugeinrichtung

Tieflader – Kipper

Flotten-Management

Ausrüstung und Zubehör





# Hochfester Stahl spart Gewicht und sichert schwere Lasten

Wenn es um Ketten aller Art geht, führt am schwäbischen Unternehmen RUD kaum ein Weg vorbei. Der Hersteller von der Ostalb setzt auf die Handwerkskunst des Schmiedens und verbindet sie mit den aktuellsten Erkenntnissen der Metallverarbeitung. So ist schon vor zehn Jahren ein Material entstanden, dessen Eigenschaften heute noch genauso gefragt sind wie damals.



*Ladungssicherung vom Profi: Wenn es um den Transport von Baumaschinen auf Tiefladern geht, setzt sich Hersteller RUD für die sichere Verbindung beider Elemente ein – auch im Kontakt mit dem jeweiligen Hersteller.*



**In Sachen Ladungssicherung haben die Tieflader-Hersteller ihre Hausaufgaben gemacht. Bei den Baumaschinen-Herstellern sehe ich noch Potenzial, um bessere Voraussetzungen für eine effiziente Ladungssicherung zu schaffen.**

Hermann Kolb, Bereichsleiter Anschlag- und Zurrketten sowie Lastaufnahmemittel bei RUD

Von Jan Rieken

Bei Anschlagmitteln und Ladungssicherung will RUD »das richtige Produkt für die richtige Anwendung« bieten, sagt Hermann Kolb, Bereichsleiter für Anschlag- und Zurrketten sowie Lastaufnahmemittel. Um die richtige Anwendung sicherzu-

stellen, gibt es die Produkte nicht im Direktvertrieb, sondern ausschließlich über Vertriebspartner aus dem Fachhandel. Dabei geht es nicht nur um externe Normen, die eingehalten werden müssen, sondern auch um eigene Kriterien, nach denen RUD die Ketten fertigt. Markantestes Bei-

spiel hierfür ist die Farbe Pink, die sich RUD als eingetragenes Warenmuster schützen ließ.

## Tieflader-Hersteller haben Hausaufgaben gemacht

In Aalen ist man stolz darauf, bei vielen Entwicklungen im Kettenbereich Vorreiter zu sein bzw. auch gewesen zu sein. Kolb nennt Meilensteine wie die erste BG-Zulassung der Güteklasse 5 (H 1-5) im Jahre 1967, gefolgt 1972 von der ersten Zulassung für die Güteklasse 8 (H 1-8) und der Entwicklung des Baukasten-Prinzips, das eine stets richtige Zuordnung von Ketten an Bauteilen und Aufhängegliedern gewährleistet.

Mitte der 1980er-Jahre folgte die Entwicklung erster Anschlagpunkte »als Reaktion auf die vielen Unfälle, über die uns aus dem Markt berichtet wurde«, erläutert Kolb, der seit mehr als 30 Jahren im Unternehmen ist und vieles selbst miterlebt hat.

Unfälle durch schlecht gesicherte Ladung zu vermeiden, ist auch heute eines seiner größten Anliegen. Dafür ist er auch in Kontakt mit Tieflader-Herstellern, damit die Transportgeräte

## Fakten

### RFID erleichtert Prüfung und Dokumentation

- Als Antwort auf die vom Gesetzgeber vorgeschriebenen Prüfungen von Betriebsmitteln wie Anschlag- und Zurrmitteln sowie deren rechtssichere Dokumentation hat der Hersteller das »RUD ID-System« entwickelt.
- Um die Regelungen einzuhalten, wie sie beispielsweise in der BetrSichV § 2 festgeschrieben sind, müssen die Unternehmen nicht mehr so aufwendig vorgehen und sparen Ressourcen.
- Das neue System soll diese Prozesse effizient, schlank, sicher und einfach machen: Mittels RFID-Technologie (RFID = radio-frequency identification) können sämtliche Serienbauteile von RUD mit einem Klick berührungslos, fehlerfrei und schnell identifiziert, registriert und optional in einem Cloud-basierten System verwaltet werden.
- Mit einem Klick lässt sich die Identifikationsnummer erfassen und übertragen – entweder an eine Software oder wahlweise auch in eine PC-Anwendung wie »Word«, »Excel« oder »SAP«.
- Die erweiterbare »AYE-D.NET«-Applikation unterstützt bei der Prüfung, Verwaltung und Dokumentation prüfpflichtiger Bauteile: Digitale Pflege, Analyse, Verwaltung von Produktdaten, Prüfberichten sowie Dokumenten (effiziente Prüfungsdurchführung, automatische Prüfungserinnerung zu den gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen, automatische Prüfberichte) sind ebenso möglich wie digitale Anknüpfung an aktuellste Produktinformationen und Dokumente (beispielsweise Prüfzeugnisse) mit Zugriff auf das RUD-Webportal.
- Die Software ist erweiterbar für verschiedene prüfpflichtige Arbeitsmittel (neben Anschlag- und Zurrmitteln auch z. B. Arbeitsbühnen, Rolltore, etc.).



Mittels RFID-Technologie (RFID = radio-frequency identification) können sämtliche Serienbauteile von RUD mit einem Klick berührungslos, fehlerfrei und schnell identifiziert, registriert und optional in einem Cloud-basierten System verwaltet werden.



mit einer ausreichenden Zahl an Zurrösen ausgestattet sind, die eine sichere Befestigung des Transportguts – meist einer Baumaschine – ermöglichen sollen. »Die Tieflader-Hersteller haben hier ihre Hausaufgaben gemacht«, lobt der Ladungssicherungs-Experte. Mit Goldhofer zum Beispiel hat RUD eine Zurröse entwickelt, mit der sich eine Baumaschine auch über Eck verzurren lässt, wenn sie breiter ist als der Anhänger. Andere Hersteller verbauen mittlerweile auf jedem Meter eine Zurröse.

### Oft zu wenig Anschlagpunkte

Immer wieder tritt er nun an die Hersteller von Baumaschinen heran, damit sie es den Tieflader-Herstellern gleich tun und für ausreichend Möglichkeiten zur Ladungssicherung beim Transport der Maschinen sorgen. »Es hat ja keiner mehr Zeit und alles muss immer schneller gehen«, beklagt Kolb mit Blick auf die oft engen Zeitfenster, in denen große Maschinen von A nach B transportiert werden müssen. Dabei sei jeder Transport anders: »Es ist selten, dass immer die gleiche Maschine auf immer den gleichen Anhänger verladen werden muss«, stellt er fest.

Um den Verlager und Fahrer mit dem nötigen Wissen zur umfassenden Gefahrenbeurteilung und korrekten Ladungssicherung auszustatten, bietet der Hersteller zahlreiche Broschüren und Schulungen im hauseigenen »Center for Chain Knowledge« oder auch vor Ort beim



Kunden an. Dabei stellt Hermann Kolb klar, dass für Schäden bei fehlerhafter Ladungssicherung längst nicht nur der Fahrer haftet, sondern auch der Fahrzeughalter und der Verlager. »Im ungünstigsten Fall ist das natürlich ein- und dieselbe Person, aber es muss im Interesse aller sein, hier effiziente Lösungen anzubieten«, sagt Kolb. Und beim einen oder anderen Baumaschinen-Hersteller sei er auch schon vorstellig geworden mit konkreten Vorschlägen, wie sich der Transport der großen und teuren Maschinen sicher und ohne Gefahr für Menschen bewerkstelligen lässt. »Große Messen wie die Bauma sind dafür ein guter Platz«, sagt Messe-Profi Kolb: Man müsse nur bei der Anlieferung und beim Auf- und Abladen mal einen Blick werfen, und schon erkenne man, wo die Schwachstellen liegen.

### Material spart Gewicht und schont Ressourcen

Um die passenden Anschlag- und Zurrmittel in zeitgemäßer Qualität anbieten zu können, bringt RUD in der Fertigung umfangreiches Know-how zum Einsatz: Das Ergebnis von ausgeklügelten Prozessen beim Umformen, Schweißen, Wärmebehandeln, der Oberflächentechnik sowie dem Schmieden und Zerspanen sind neue Materialien wie der Werkstoff »ICE«. Dahinter steckt die »Innovative Chain Evolution«, die den Hersteller im Jahr 2007 zum Pionier der Güteklasse 12 gemacht hat.

Basis ist ein gemeinsam mit ThyssenKrupp entwickelter hochfester Stahl, der leicht, robust und resistent ist. Bei mehr als 30 % Gewichtsersparnis bieten »ICE 120«-Ketten im Vergleich zur Güteklasse 8 bis zu 60 % mehr Tragfähigkeit und ei-

Hermann Kolb, Bereichsleiter für Anschlag- und Zurrketten sowie Lastaufnahmemittel (re.), und Jürgen Grubmüller, Marketingleiter Anschlag- und Zurrketten sowie Lastaufnahmemittel, mit einer aus dem Werkstoff »ICE« – »Innovative Chain Evolution« gefertigten Zurrkette. Basis ist ein gemeinsam mit ThyssenKrupp entwickelter hochfester Stahl, der leicht, robust und resistent ist.



Als Hersteller hochwertiger Ketten versprechen wir nicht nur das Einhalten irgendwelcher Normen. Wir liefern Qualität ohne Einschränkungen in Produkten, die komplett in Deutschland gefertigt werden.«

Jürgen Grubmüller, Marketingleiter Anschlag- und Zurrketten sowie Lastaufnahmemittel bei RUD

# Müller Mittelal

hängt Qualität an

Besuchen Sie uns!  
14.-15. Mai 2018  
Messe München

72270 Baiersbrunn-Mittelal · Telefon +49 (0)7442 496-0 · [www.mueller-mittelal.de](http://www.mueller-mittelal.de)

dm 09/18

## 60 Prozent

Bei mehr als 30 % Gewichtsersparnis bieten »ICE 120«-Ketten im Vergleich zur Güteklasse 8 bis zu 60 % mehr Tragfähigkeit und eine um 30 % höhere Oberflächenhärte.



Das Ergebnis von ausgeklügelten Prozessen beim Umformen, Schweißen, Wärmebehandeln, der Oberflächen-technik sowie dem Schmieden und Zerspanen sind neue Materialien wie der Werkstoff »ICE«. Dahinter steckt die »Innovative Chain Evolution«, die den Hersteller im Jahr 2007 zum Pionier der Güteklasse 12 gemacht hat.

ne um 30 % höhere Oberflächenhärte. »Der Werkstoff erfüllt auch unsere Nachhaltigkeitsansprüche«, erläutert Bereichsleiter Kolb: »Bei höherer Leistung werden weniger Material und Energie benötigt, gleichzeitig weist der patentierte Stahl eine hohe Zähigkeit auch bei niedrigsten Temperaturen auf.« Was laut Kolb in unseren Breitengraden das bedeutendere Argument sein dürfte: »Das reduzierte Gewicht erhöht die Ergonomie, schont den Rücken des Anwenders und spart Transportgewicht und somit Sprit«, erklärt er.

Die pinkfarbene Spezialbeschichtung dient dabei nicht nur der Wiedererkennung der Marke, sondern auch zum Schutz vor scharfen Kanten sowie extrem hohen oder niedrigen Temperaturen. »Die Qualität dieser Produktreihe ist über jeden Zweifel erhaben«, sagt Kolb und verweist auf komfortables Handling und höhere Lebensdauer, wodurch sich der höhere Anschaffungspreis schnell amortisiert. Und der stellt laut Kolb kein Problem dar: »Das Premium-Segment erfreut sich weltweit großer Beliebtheit, die Zahlen steigen«, erläutert er. Auch ein steigendes Interesse auf Händlerseite sei zu verzeichnen, vor allem aus Mittel- und Südamerika, ergänzt Marketingleiter Jürgen Grubmüller.

Die Ansprüche an Service- und Beratungskompetenz sind hoch. »Wir wollen nicht jeden, aber den richtigen«, bringt Kolb es auf den Punkt – und den auch nur, wenn durch einen neuen Partner kein Unfriede bei den bestehenden Handelspartnern aufkommt. ◇



### Unternehmen

RUD Ketten Rieger & Dietz ist ein deutscher Hersteller für Ketten und wurde 1875 von Carl Rieger und Friedrich Dietz im schwäbischen Aalen gegründet. Im Jahr 1988 kam die Erlau AG in die Unternehmensgruppe, die in direkter Nachbarschaft witterungsbeständige Sitzbänke für den Außenbereich fertigt. RUD produziert heute mit rund 500 Mitarbeitern am Stammsitz Rundstahlketten zum Fördern, Heben, Ziehen, Anschlagen und Zurren als Gelände-, Reifenschutz- und Schneeketten. Seit dem Ausscheiden des kinderlosen Friedrich Dietz befindet sich das Unternehmen im alleinigen Besitz der Familie Rieger. Der RUD-Familienkonzern beschäftigt an Produktions- und Vertriebsstandorten in mehr als 120 Ländern, u. a. in Australien, Brasilien, Indien, Rumänien und den USA, knapp 1100 Menschen.

### SPANSET

## Ladungssicherung: Reibereien auf dem Lkw

Morgens muss es fix gehen beim Beladen von Lkw und Transporter. Schnell alles auf die Ladefläche und ab zur Baustelle. Da kommt es schon mal vor, dass zentner- und tonnenschwere Gerätschaften ein eher lockeres Verhältnis zum Untergrund haben. Aber genau das darf nicht passieren, wie der Ladungssicherungsspezialist Spanset aus Übach-Palenberg (NRW) betont.

Bei der Ladungssicherung tun sich Unternehmer, Fahrzeughalter und Fahrer noch immer schwer. Dabei gibt es kompliziertere Gesetze und Regeln als § 22 der Straßenverkehrsordnung. Demnach sind Ladung und Ladeeinrichtungen »so zu verstauen und zu sichern, dass sie selbst bei Vollbremsung oder plötzlicher Ausweichbewegung nicht verrutschen, umfallen, hin und her rollen, herabfallen oder vermeidbaren Lärm erzeugen können.«

### Es muss nicht immer die Kette sein

Den meisten Menschen fallen beim Thema der Ladungssicherheit die Wörter Zurrgurte und Kette ein. Dabei sind ergonomische Zurrgurte längst aus dem schergewichtigen Schatten der Eisenketten herausgetreten. Bis zu 112 t können sie mittels Direktzurren bei relativ einfachem

Handling sichern. Und als kostengünstiger gelten sie, so Spanset, auch.

### Formschlüssig oder kraftschlüssig

Je nach Ladegut bieten sich zwei Zurrmethoden an. Durch das Diagonalverzurren hält man Bagger, Walze und andere schwere Gerätschaften in Position. Dazu werden die Maschinen mit gekreuzten Gurten oder Ketten an Zurrpunkten »formschlüssig« befestigt. Das Gegenstück zur formschlüssigen ist die kraftschlüssige Ladungssicherung – das Niederzurren. In der Praxis komme, wie SpanSet informiert, diese Methode viermal so oft wie die Diagonalverzurrung zum Einsatz – insbesondere bei Gerüsten, Rohren, Betonteilen und dergleichen. Zurrgurte ziehen oder pressen dabei das Ladegut kräftig nach unten. Das erhöht die Reibung zwischen Ladung und Ladefläche und sichert das Material gegen Verrutschen.

### Kostenlose Zurr-Rechner-App

Die Regelwerke zur Berechnung der korrekten Ladungssicherung sind sperriger als die zitierte Vorschrift aus der Straßenverkehrsordnung. Wer es genau nachlesen will, sei verwiesen auf VDI 2700, Blatt 2:2014 und auf die DIN EN 12195-1:2011. Die dort aufgeführten und durchaus komplizierten Formeln schrecken den Praktiker eher ab, als dass sie ihn für die präzise Ausführung begeistern. Zudem setzen sie ein erhebliches Maß an Erfahrung voraus.

Eine verlässliche Vorgabe versprechen neben Tabellen auch Software-Programme wie



Bestimmung des Zurrwinkels mit der kostenlosen Zurr-Rechner-App von SpanSet.



# FÜR EUCH PROFIS.

HIGH END ZURRTECHNOLOGIE  
MADE IN 

EXTREM LANGLEBIG BEI  
EINFACHEM HANDLING.

DIE SICHERE UND  
KOSTENEFFIZIENTE  
LÖSUNG.

RFID  
connected 

RUD

ICE  
120

der POWERSTAHL.

ZÄHER.  
HÄRTER.  
LEICHTER.

Tel. +49 7361 504-1370  
sling@rud.com • www.rud.com



 RUD®