

Leicht, aber stark: Ketten der Güteklasse 12

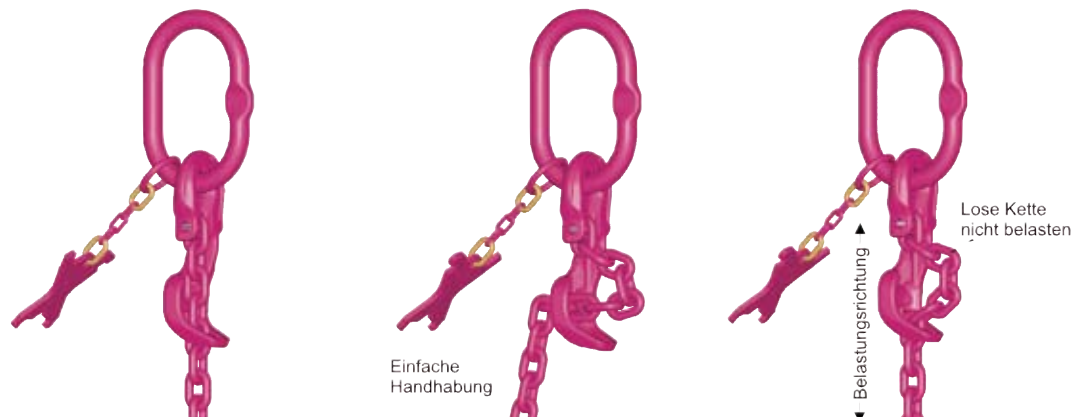
Vor 14 Jahren sorgte RUD mit der Vorstellung des ersten Grad 100-Kettenbaukastens für Aufsehen. Viele Experten sahen damit das Ende der Kettenfestigkeit erreicht. Doch im vergangenen Jahr hat das Unternehmen die Schallmauer zur Güteklasse 12 durchbrochen.

Unter dem Markennamen „VIP“ hat RUD vor 14 Jahren die ersten Grad 100-Ketten vorgestellt. Neben der hohen Kettenfestigkeit machte das neue Produkt auch durch sein Design von sich reden: in ihrem knalligen Pink fielen die neuen Ketten direkt ins Auge. Fachleute waren sich damals weitestgehend einig, dass mit der Vorstellung dieses neuen Kettenbaukastens eine weitere Steigerung der Kettenfestigkeit nicht mehr möglich sei. Zumindest nicht, ohne zwangsläufig die negativen Folgen bei der Wasserstoffversprödung, Kerbschlagfestigkeit, Bruchdehnung, Tieftemperaturzähigkeit und Schwingfestigkeit in Kauf zu nehmen.

Doch bei RUD ist die Entwicklung seit damals nicht stehen geblieben. Und so konnte durch ein neuartiges Material, das mittlerweile patentiert ist, durch eine spezielle Formgebung und mit Hilfe modernster Verarbeitungstechniken wie ICE-Härtung, eine nochmalige Steigerung erzielt werden. Dabei hat das Unternehmen die für die Kettenqualität so wichtige Kerbschlagzähigkeit auf den enormen Wert von mindestens 55 Joule (40 J bei 20 °C, Güteklasse 8) gesteigert. Sämtliche mechanische Eigenschaften, wie sie in den Kettennormen vorgeschrieben sind – zum Beispiel 25 % Bruchfestigkeit und 20.000 Lastwechsel bei 50 % Überlast auf Grad 120-Niveau – werden nach Unternehmensangaben erreicht und übertroffen.

*60 % höhere Festigkeit,
30 % höhere Härte,
30 % weniger Gewicht.*

Die zuständige BG hat die Ketten und Bauteile getestet und mit dem für höhere Güte-



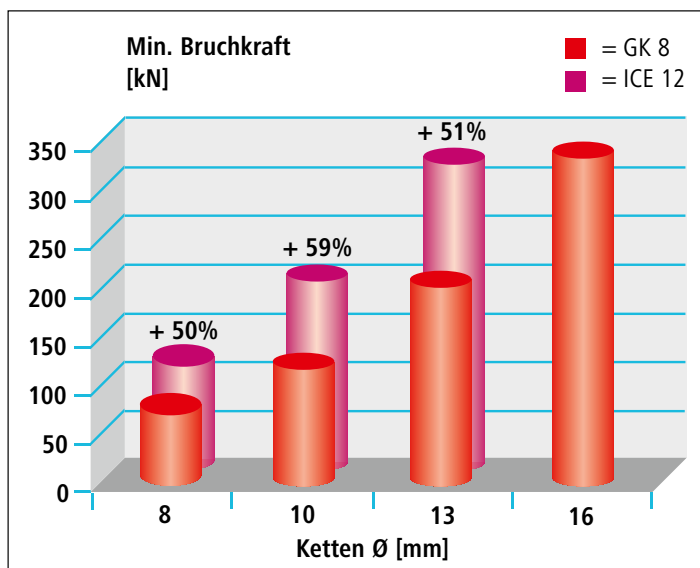
Das neuartige ICE-Verkürzungskupplungselement ist Kettenanschluss und Verkürzung in einem – ohne Tragfähigkeitsverlust.

klassen als Grad 100 neu kreierte Zulassungsstempel „D1-12“ (1 = Herstellerkennzeichen RUD) „12“ für Güteklasse 12 bestätigt. Aufgrund der ins Auge stechenden ICE-Pink-Pulverbeschichtung und der Stempelung jeden Kettenglieds und

Als Folge der bis 60 % höheren Festigkeit und 30 % höheren Härte wird die Kette um über 30 % leichter und in der Unempfindlichkeit gegenüber Verschleiß erheblich verbessert. Das alles gilt selbstverständlich auch für Tieftemperatureinsätze

Verkürzungsmöglichkeit mit nur einem Montagebolzen vorgenommen werden.

Die wichtigsten Ablegekriterien der Rundstahlkette können blitzschnell überprüft werden.



Mit ICE 12 ist es RUD erstmalig gelungen, eine durchgehende Nenndickenreduzierung auch für Ketten mit kleineren Durchmessern als 16 mm gegenüber Güteklasse 8 zu erreichen.

Bauteils mit ICE und dem D1-12 Stempel ist eine eindeutige Unterscheidung zu niederen Güteklassen gewährleistet.

Durch die enorme Festigkeit ist es laut RUD erstmalig gelungen, eine durchgehende Nenndickenreduzierung auch für Ketten mit kleineren Durchmessern als 16 mm gegenüber Güteklasse 8 zu erreichen.

ze von -60 °C, sodass die Ketten für Polar-, Sibirien-, Alaska- und Offshore-Einsätze bestens geeignet sind.

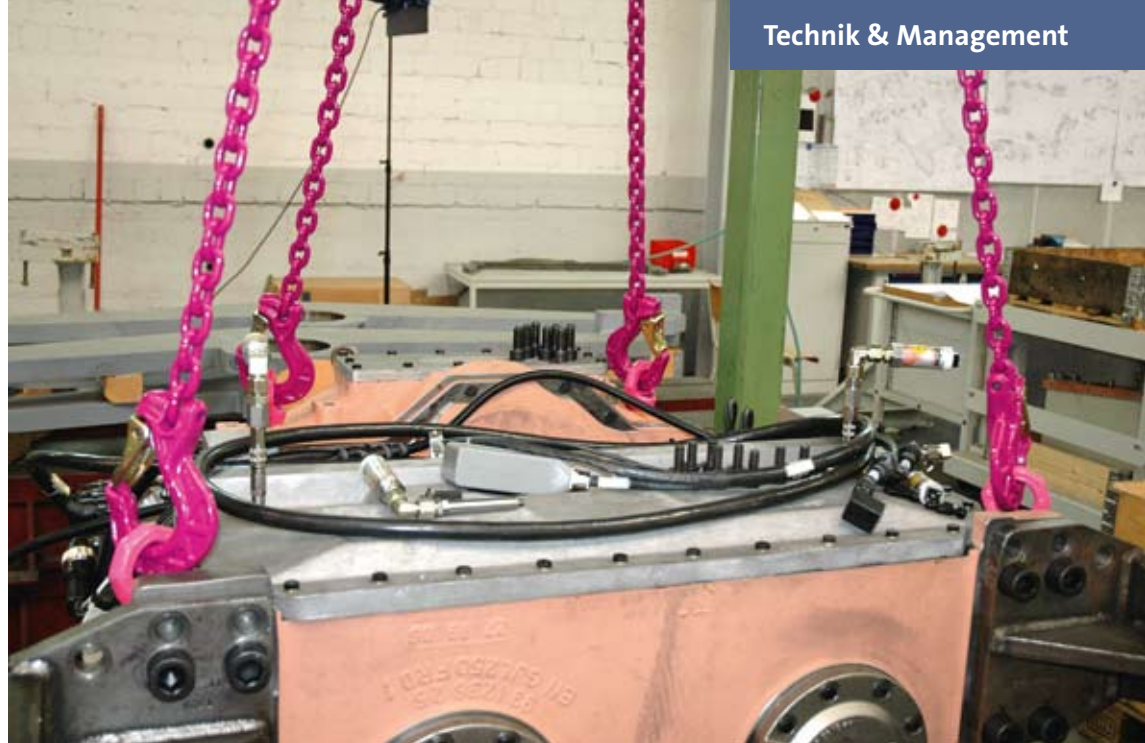
Der ICE-Baukasten ist mit einem steckbaren Kupplungssystem völlig neu gestaltet. Mit dem patentierten Verkürzungskuppler „SC“ kann direkt an den fünf verschiedenen Aufhängekopfgößen gleichzeitig der Kettenanschluss und die

Die leicht zu bedienende Verkürzungsglasche bietet eine 100%ige Tragfähigkeitsübertragung. Die Gummiverriegelung verhindert das ungewollte Herausfallen der losen Kette. Die ICE-Aufhängeköpfe sind wie beim VIP-Baukasten mit einem patentierten Kennzeichnungsanhänger versehen, der nicht nur mit den Normdaten gekennzeichnet ist, sondern auch gleichzeitig als Messlehre dient. Damit können die wichtigsten Ablegekriterien der Rundstahlkette blitzschnell überprüft werden.

Die robusten Hakenvarianten, wie man sie von RUD kennt, konnten für den Leichtbaukasten dank FEM unterstützter Berechnungen in Skelettbauweise ausgeführt werden. Hierdurch ließ sich das Gewicht um 25 % reduzieren, obwohl man die Maulweite für den nächst größeren Haken der Güteklasse 8 gewählt hat.

Die ICE-Star-Haken sind mit patentierten Verschleißlin sen ausgestattet, die die Ablegereife des Hakens anzeigen, ohne dass der Benutzer ein Messmittel oder eine Tabelle zur Hilfe nehmen muss. Verdickte Hakenspitzen, Verschleiß- und Schutzrippen für Kettenglied und Klappsicherung, gesenkgeschmiedete, ergonomisch gestaltete Klappsicherungen mit Überrollbügel und dreifach gewickelte, nicht rostende Langzeitdoppelschenkelfeder sind weitere Merkmale der ICE-Star-Haken.

Für den Einsatz bei der Ladungssicherung wurde ein völlig neuer Spanner mit Schnellverkürzer entwickelt. Mit dem SNAPPY kann in die von Hand



Die hervorragende Farbgebung von ICE-Ketten und -Bauteilen in ICE-Pink (verkehrspurpur) lässt sich leicht von anderen Güteklassen unterscheiden.



Für den Ver lader bedeutet der Einsatz von ICE-Zurrketten 45 % Gewichtsersparnis, verbesserte Ergonomie, schnelleres Anbringen und mehr Sicherheit.

vorgespannte Kette eingekürzt werden. Dadurch wird der Hubverlust reduziert, der zudem durch die Gewindespindel schnell ausgeglichen werden kann.

Das gesamte Zurrsystem ist um 45 % leichter als eine Zurrkette der nächstdickeren Kette der Güteklasse 8, die mit dem nicht der DIN 12195-3 entsprechenden, aber leider häufig verkauften Chinaspanner, montiert ist. Der ICE-Kennzeichnungsan hänger ist mit den Normangaben wie „LC“ Lashing Capacity (zulässige Zurrkraft) und „STF“ Standard

tension force (Vorspannkraft) gestempelt und dient zusätzlich, wie beim Heben, gleichzeitig als Messlehre.

Die Reduzierung der Kettenenddicke und die intelligenten ICE-Bauteile bringen dem Anwender laut RUD nicht nur Vorteile in der Handhabung und eine gesteigerte Sicherheit, sondern auch 30 % Ersparnis bei den Anschaffungskosten im Vergleich zu einer Grad 80-Variante der gleichen Tragfähigkeit aus europäischer Produktion.

Für Einsätze im Tragfähigkeitsbereich von 3 t im 1-Strang

bis 17 t im 4-Strang, empfiehlt RUD das ICE-Programm. Alle anderen Tragfähigkeitsbereiche bis 3 t und von 17 t bis 54 t sowie alle Gehänge, die mit den umfangreichen und anwenderfreudigen Spezialbauteilen bestückt werden, stehen weiterhin das bewährte VIP-100 Programm zur Verfügung. **KM**

Mit den über 220 Bauteilen vom VIP-Programm kann jede Sonderaufgabe anwendungsgerecht gelöst werden.

