Durchdrehen für mehr Sicherheit

Artikel vom **18. September 2025**
Krane und Hebezeuge

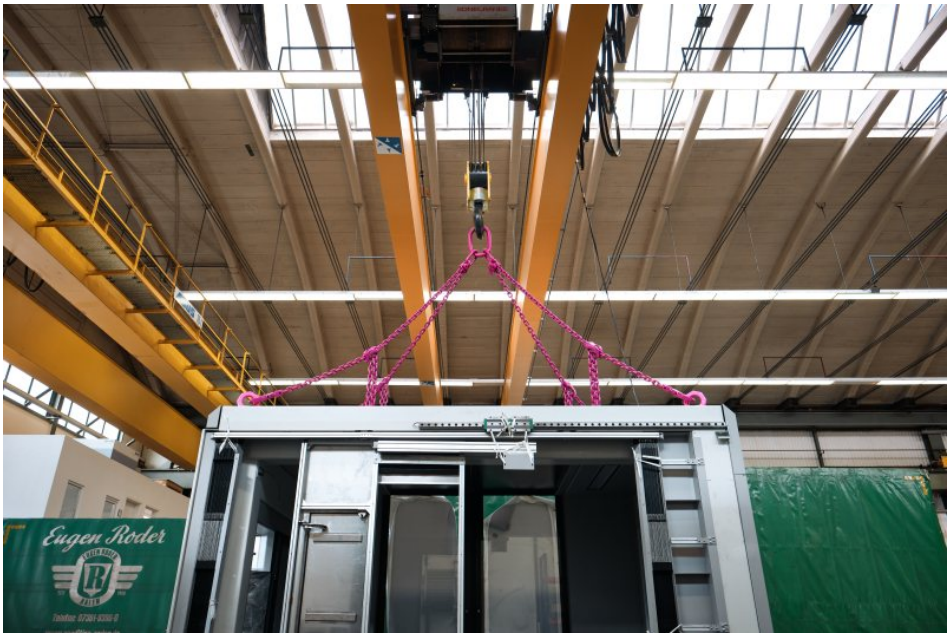
Ringschrauben sind eine der gängigsten Anschlaglösungen in Maschinenbau und Metallbearbeitung. Bei klassischen DIN-580-Ringschrauben sind Schraubgewinde und Ringkörper jedoch starr verbunden, sodass sich die Ringschraube beim Heben lösen und infolgedessen brechen kann – mit Lastabsturz als möglicher Folge. Schrauben mit drehbarem Ringkörper beugen diesen Risiken vor und leisten damit einen Beitrag zu mehr Sicherheit im Arbeitsalltag.



Gefertigt aus hochfestem Vergütungsstahl, ist die »VRS«-Serie mit Nenntragfähigkeiten von 0,1 bis 20 Tonnen und in den Gewindegrößen M6 bis M64 erhältlich (Bild: RUD)

Ringschrauben gehören im Maschinenbau und in der metallverarbeitenden Industrie zu den am häufigsten verwendeten Anschlagpunkten. Wo Getriebemotoren, Kompressoren

oder Industrieklimaanlagen gehoben werden müssen, ist dieser Anschlagpunktetyp fast überall zu finden, wobei standardmäßig meist klassische Ringschrauben DIN 580 eingesetzt werden. Gerade diese etablierte Lösung bietet beim Heben der oft tonnenschweren Bauteile und Maschinen jedoch in Wahrheit nur selten die angestrebte Sicherheit. Hauptgrund dafür ist, dass der Ringkörper herkömmlicher Ringschrauben starr mit dem Gewinde verbunden ist und sich somit nicht in Zugrichtung ausrichten kann. Dies ist insbesondere bei seitlich montierten Anschlagpunkten oder bei Mehrstranganwendungen problematisch: Wird der Ringkörper beim Anheben eines Werkstücks außerhalb der Ringebene belastet, dreht sich die DIN-Ringschraube nicht selten in Richtung der Krafteinwirkung – mit dem Ergebnis, dass sich diese entweder aufdreht und mit der Zeit löst oder überdreht. Beides kann dazu führen, dass sich die Schraube schließlich verbiegt oder bricht. In beiden Fällen können Lastabstürze mit erheblichen und kostspieligen Schäden an Maschinen, Kettengehänge und Krananlage die Folge sein – vom Sicherheitsrisiko für das Personal ganz zu schweigen. Im Hinblick auf den Investitions- und Arbeitsschutz ist es daher nur schwer zu rechtfertigen, auf Standardringschrauben zu setzen. **Schwachpunkt Anschlagpunkt?** In der Industrie ist das Bewusstsein für diese Problematik jedoch bisher nicht sonderlich ausgeprägt. Während Anwender bei Krananlagen und Kettengehängen gewöhnlich großen Wert auf Leistungsfähigkeit und Robustheit legen, wird das Thema Anschlagpunkte oft noch immer stiefmütterlich behandelt. Qualitativ hochwertige Anschlagpunkte mit definierten Nenntragfähigkeiten und Zertifizierungen für die jeweiligen Anwendungsbereiche sind eher die Ausnahme. Stattdessen vertrauen Anwender darauf, dass die standardisierten Ringschrauben ein sicheres Heben der hochwertigen Maschinen und Bauteile ermöglichen. Dass sie damit ein nicht unerhebliches Risiko eingehen, ist vielen Unternehmen nicht bewusst.



Der drehbare Ringkörper der Ringschrauben richtet sich automatisch in Richtung der Krafteinwirkung aus, sobald er beim Heben belastet wird. So lassen sich die meisten Risikofaktoren des Ringschraubeneinsatzes minimieren (Bild: RUD).

Minimierte Sicherheitsrisiken Doch dabei muss es nicht bleiben, denn in Gestalt von Ringschrauben mit drehbarem Ringkörper ist bereits seit Längerem eine Ringschraubenlösung erhältlich, mit deren Hilfe sich die meisten Standardhebevorgänge deutlich sicherer gestalten lassen. Ihr um 360 Grad drehbarer Ringkörper richtet sich automatisch in Richtung der Krafteinwirkung aus, sobald er beim Heben belastet wird. Damit bieten sie eine Lösung, mit der sich die meisten Risikofaktoren des

Ringschraubeneinsatzes minimieren lassen. Anwender, die auf Ringschrauben mit drehbarem Ringkörper setzen, machen damit grundsätzlich einen erheblichen Sicherheitsfortschritt. Die reine Drehbarkeit des Ringkörpers ist allerdings nicht das einzige Kriterium, auf das potenzielle Anwender achten sollten, denn drehbare Ringschraube ist nicht gleich drehbare Ringschraube. Obwohl das zugrundeliegende Funktionsprinzip immer dasselbe ist, unterscheiden sich die derzeit verfügbaren Modelle in puncto Verarbeitungsqualität und Funktionalität voneinander. Während manche Modelle etwa den Einsatz von Werkzeug erfordern, lassen sich andere bequem mit einem vormontierten Schlüssel anbringen. Letzteres gilt insbesondere für die Ringschraube »VRS-F-Starpoint« von RUD. Ihr robuster Sternprofilschlüssel dient als Inbusersatz und ist unverlierbar am Ringkörper befestigt, sodass er auch bei wiederholter Montage und Demontage immer griffbereit ist. Verbleibt die Schraube dauerhaft am Werkstück, kann alternativ zum einmaligen Anziehen ein gekröpfter Steckschlüssel verwendet werden.



Der robuste Sternprofilschlüssel der »VRS«-Ringschraube dient als Inbusersatz und ist unverlierbar am Ringkörper befestigt und damit immer griffbereit (Bild: RUD).

Ebenso unverlierbar montiert ist bei RUD die hochwertige ICE-Schraube selbst, sodass die Anschlagpunkte sogar über Kopf unkompliziert angebracht werden können. Vom Ringkörper bis zur ICE-Schraube, komplett aus hochfestem Vergütungsstahl gefertigt, ist die »VRS«-Serie mit Nenntragfähigkeiten von 0,1 bis 20 Tonnen und in den Gewindegrößen M6 bis M64 erhältlich. Dabei bietet sie bei gleicher Gewindegröße teils deutlich höhere Tragfähigkeiten als andere Schrauben. Dazu trägt unter anderem auch ihre erhöhte Tragfähigkeit bei, die es bei senkrechten Hebevorgängen (0 bis 7 Grad) erlaubt, bis zu einem Vielfachen der deklarierten Nenntragfähigkeit (WLL) sicher zu

heben. Der Belastungsbereich von 200 Grad in der Ringebene sorgt zudem für größtmögliche Flexibilität bei der Umsetzung von Hebevorgängen. Sonderausführungen wie Sechskant- oder Rundverlängerungen ermöglichen es darüber hinaus, die drehbaren Ringschrauben auch bei kleiner Auflagefläche oder in der Nähe von Störkonturen wie Hydraulikschläuchen einzusetzen und so den Abstand zur Last zu vergrößern. **Geprüfte, zertifizierte Sicherheit** Neben Robustheit und Flexibilität wird beim Hebetechnikspezialisten von der Ostalb auch Langlebigkeit großgeschrieben. Wie alle Anschlagpunkte aus dem Hause RUD sind auch die »VRS-F Starpoint«-Ringschrauben auf 20.000 Lastwechsel bei 1,5-facher Überlast geprüft, zu 100 Prozent rissgeprüft und bieten eine vierfache Sicherheit gegen Bruch. Dementsprechend bestätigt auch das DGUV-Siegel, dass die Komponenten die hohen nationalen und europäischen Sicherheitsanforderungen vollumfänglich erfüllen. **Digitale Lösungen** Daneben bietet RUD noch weitere Services, die Anwendern den Umgang mit seinen Hebetechniklösungen erleichtern. So sind die Ringschrauben »VRS-F Starpoint« – wie fast alle Produkte aus dem Hause RUD – serienmäßig mit RFID-Transpondern ausgestattet, die über die kostenlose Smartphone-App »Buddytron« oder via NFC ausgelesen werden können. Dies ermöglicht es Anwendern, Komponenten innerhalb weniger Sekunden sicher zu identifizieren und sich produktspezifische Informationen wie Bedienungsanleitungen und technische Datenblätter anzeigen zu lassen. Die Planung und Durchführung von Hebevorgängen werden dadurch deutlich vereinfacht und beschleunigt. Anwender der App können über die Anschlagmittel- und Anschlagpunkte-Checkfunktion zum Beispiel auch schnell und unkompliziert feststellen, ob eine Komponente für einen bestimmten Hebevorgang geeignet ist. Über die in der »Buddytron«-App integrierte Fotofunktion können sie zudem jederzeit Bilder direkt an RUD senden, um sich allgemeine Fragen zu den jeweiligen Produkten beantworten zu lassen. Von der Materialwahl über das Design bis zum digitalen Lösungsportfolio bieten die »VRS-F Starpoint«-Ringschrauben somit in jeglicher Hinsicht eine hochwertige und flexible Lösung, die – konsequent eingesetzt – einen wertvollen Beitrag zu mehr Sicherheit und Effizienz im Arbeitsalltag leistet.

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Infos zum Unternehmen

RUD Ketten Rieger & Dietz GmbH u. Co. KG
Friedensinsel
D-73432 Aalen

07361 504-0

---

rudketten@rud.com

---

www.rud.com

© 2025 Kuhn Fachverlag