

Der erste »mitdenkende« Anschlagpunkt

Artikel vom **28. November 2019**
Bauelemente

Ein neuer zentrischer Anschlagpunkt mit neuartiger Federmechanik stellt sicher, dass der Anschlagpunkt sich beim Heben der Last immer sofort in Krafrichtung dreht. Dadurch werden ein gefährliches Stehenbleiben des Bügels und damit verbundene hohe Scherkräfte konstruktiv verhindert.



Der neue »ACP-Tornado« von RUD beseitigt vor allem zwei Schwächen herkömmlicher zentrischer Anschlagpunkte. Bild: RUD

Mit dieser Funktion des neuen Anschlagpunkts »ACP-Tornado« von RUD ist auch das gefürchtete ruckartige Absacken der Last durch plötzliches Umschlagen des Bügels ausgeschlossen. Außerdem ermöglicht der Anschlagpunkt dank seines optimierten Designs und seiner speziellen Schraubentechnologie eine bis zu 30 Prozent höhere Tragfähigkeit. Ein RFID-Transponder zur Vereinfachung von Betriebsmittelprüfungen ist serienmäßig verbaut.



Auch im neuen Anschlagpunkt ist serienmäßig ein RFID-Tag verbaut. Bild: RUD

Der neue Anschlagpunkt beseitigt vor allem zwei bekannte Schwächen herkömmlicher zentrischer Anschlagpunkte. Bleibt der Bügel beim Anheben von Lasten in der Worst-Case-Position stehen, wirken große Scherkräfte und Biegemomente auf ihn ein. So kann es zu Beschädigungen bis hin zum Bruch kommen. Dreht sich der Bügel dann plötzlich aus dieser Position heraus, sackt die Last meist ruckartig nach unten. Schäden an Last, Anschlagmittel und auch an Krankkomponenten sind oft die Folge. Durch die spezielle Konstruktion des neuen Anschlagpunkts ist ein Stehenbleiben des Bügels ausgeschlossen. Das Herz dieser Mechanik ist eine Feder, die jene fatale 90-Grad-Stellung des Bügels verhindert und ihn vor dem Anheben unweigerlich in Richtung der optimalen Kräfteinleitung bewegt. Da es keine Worst-Case-Position mehr gibt, ist auch ein schlagartiges Absacken der Last nicht mehr möglich. So gesehen »denkt« der Anschlagpunkt quasi mit. Hinzu kommt: Die Bauformen anderer zentrischer Anschlagpunkte begünstigen das sogenannte Verklanken des Hakens im Bügel und erschweren damit einen sicheren Sitz sowie eine optimale Kraftübertragung. Durch das runde Bügeldesign ist dagegen ein zuverlässiger Sitz des Hakens sichergestellt. Auch Bauteilbeschädigungen werden dadurch verhindert.

Bis zu 30 Prozent höhere Tragfähigkeiten

Da die Schraube am kritischen Übergang vom Anschlagpunkt zur Last besonders hohen Belastungen ausgesetzt ist, haben die Entwickler von RUD auch diese optimiert. Zum einen besteht die sogenannte Ice-Bolt-Schraube aus einem speziell für diesen Einsatz entwickelten Stahl, der maximale Festigkeit mit sehr hoher Zähigkeit verbindet, wodurch sie statisch und dynamisch besonders hohen Biegebelastungen standhält. Zum anderen wurde sie an den meistbeanspruchten Stellen verstärkt und sowohl in der Bauhöhe als auch in der Form optimiert. Durch das Zusammenspiel dieser Faktoren konnte die

Tragfähigkeit der Schraube um bis zu 30 Prozent gegenüber vergleichbaren Baugrößen erhöht werden.



Bild: RUD

Neben sicherheitsrelevanten Aspekten bietet der »ACP-Tornado« auch Vorteile beim Handling. So lässt sich durch Verschleißlinsen an den kritischen Punkten der Kraftübertragung leicht beurteilen, ob der Anschlagpunkt bereits die Abergereife erreicht hat. Außerdem verfügt die Schraube über einen drehbaren Kombikopf, der unverlierbar verbaut und dennoch austauschbar ist – ein im Alltag nützliches Produktmerkmal, da es das Handling spürbar erleichtert. Der neue Anschlagpunkt ist derzeit mit den Schraubendurchmessern M12/1/2", M16/5/8", M20/3/4", M24/1" und M30/1 1/4" erhältlich und ist besonders für Anwendungen geeignet, bei denen niedrige Bauformen, hohe Sicherheit, hohe Tragfähigkeit und bestmögliches Handling oberste Priorität haben. Neben Werkzeug- und Formenbau sind das vor allem der Maschinenbau, die Automobilindustrie, die Kunststoff verarbeitende Industrie sowie Energieunternehmen, die Windkraftanlagen errichten. Da in immer mehr Ländern aufwendige Prüfungen von Anschlagmitteln und eine rechtssichere Dokumentation vorgeschrieben sind, ist auch im neuen Anschlagpunkt serienmäßig ein RFID-Tag verbaut. Dadurch ist die Identifikation über die werkseitig vergebene ID-Nummer via Auslesegerät oder Smartphone möglich und die Prüfergebnisse lassen sich entsprechend zuordnen. Dieses Verfahren verringert Inspektionskosten und -zeiten und führt zu mehr Prozesssicherheit, da Fehler vermieden werden können. Betreiber von Anschlagmitteln können Prüfdaten und Dokumente wahlweise in eigenen Datenbanken verwalten oder dazu die Spezial-Software »Aye-D.Net« nutzen, eine cloudbasierte Betriebsmittelverwaltung, angeboten von Syfit, einem Partnerunternehmen von RUD.



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
