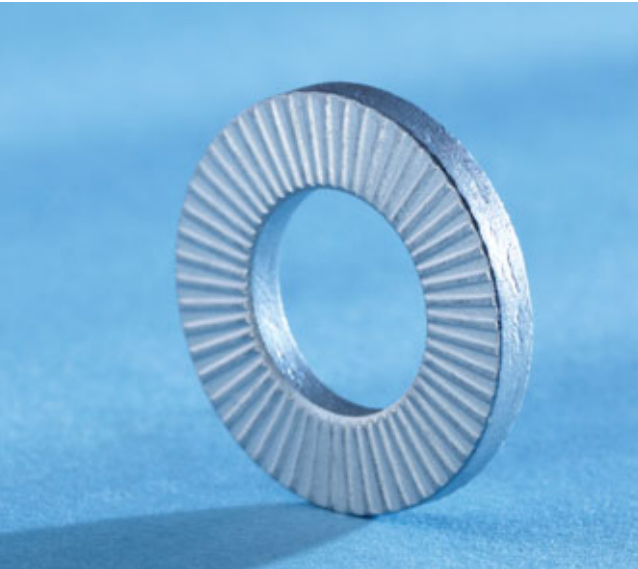


ERFOLGS STORY



Zukunftsorientiert. Visionär. Erfolgreich.

Als Partner für erfolgreiche Verbindungen weltweit streben wir kontinuierlich nachhaltige Lösungen für Ihren Erfolg an. Wir setzen neue Impulse. Sprechen Sie mit uns.

BÖLLHOFF

Der Autokran – Optimierung eines D



Klaas Alu-Kranbau GmbH

Bereits 1933 gründete Theodor Klaas, der Vater des heutigen Firmeninhabers Ludger Klaas, seine Firma.

Einen Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens setzte die Entwicklung des ersten Kranes aus Aluminium. Anfänglich wurde Ludger Klaas noch wegen des luftigen Fliegengewichts aus Aluminium belächelt, doch im Jahr 1993 gelang der Maschinenbaufirma mit der neuen Erfindung international der Durchbruch.

Ihre innovativen Produkte fertigen die Maschinenbauer heute vor allem für Dachdecker, Möbelspediteure, Zimmereibetriebe sowie Feuerwehren. Sieben unterschiedliche Modelle von Aluminium-Kranaufbauten baut die Firma Klaas je nach Anforderung des Kunden auf kleinere LKW bis 7,5 t sowie auf 12-t-LKW oder Anhängerfahrgestelle auf.

Dank seiner technisch hoch entwickelten Produkte hat das Ascheberger Familienunternehmen mit rund 200 Mitarbeitern ein Renommee, das weit über die Grenzen Deutschlands hinausgeht. Ca 50 % der Kranproduktion werden exportiert. Die Hauptabnehmerländer liegen hierbei in Europa, es mehren sich aber auch die Geschäftskontakte in der ganzen Welt.



Ausgangssituation

Die Aufgabe bestand darin, die Schraubenverbindungen eines Drehkranzes zu optimieren. Dabei galt es, sowohl die Schraubensicherung als auch den Korrosionsschutz zu beachten.

Die Lösung mit RIPP LOCK®

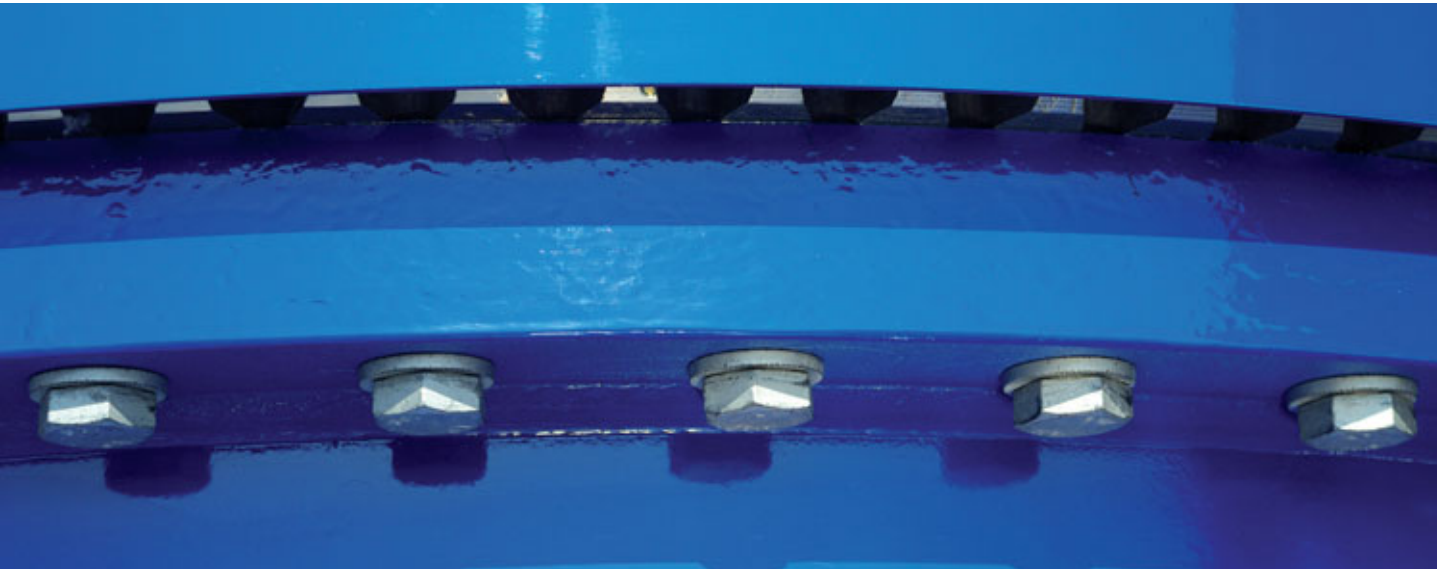
Die RIPP LOCK® Sicherungsscheiben werden im Drehkranz eines Autokrans eingesetzt.

Zuvor wurden Verbindungselemente aus Stahl mit einer Beschichtung verwendet, die Korrosionsprobleme zur Folge hatten. Zudem nutzte Klaas bisher Distanzhülsen der Länge 2 x d für die erforderliche Schraubenlänge, da hohe Kräfte und eine dynamische Belastung auf die Schraubenverbindung einwirken.

Mit RIPP LOCK® sind die Distanzhülsen überflüssig. Als vermittelndes Element zwischen Anschraubteil und Schraubenkopf wird der Reibungsfaktor reguliert und so zuverlässig die notwendige Vorspannkraft erreicht und durch die Sicherungswirkung auch unter dynamischen Einflüssen gehalten.

Durch die hochwertige Zinklamellenbeschichtung auf den RIPP LOCK® Sicherungsscheiben – und auch auf den Sechskantschrauben und -muttern – wird ein leistungsstarker Korrosionsschutz mit 480 h gegenüber Rotrost im Salzsprühnebeltest erreicht.

rehkranzes



RIPP LOCK® Sicherungsscheiben

Wenn dynamisch belastete Schraubverbindungen versagen, ist das häufig auf selbsttätiges Lösen zurückzuführen. Gegen dieses Phänomen helfen die wirksamen RIPP LOCK® Schraubensicherungen – sie gehören zur Gruppe der mechanischen Losdreh Sicherungen.

Diese mit Radialrippen versehenen Produkte ersetzen viele bisherige Sicherungselemente, wie Federringe, Federscheiben oder Zahnscheiben, – deren Normen zurückgezogen wurden – und ermöglichen daher eine Sortimentsstandardisierung. RIPP LOCK® ist somit nicht nur eine exzellente, sondern auch wirtschaftliche Alternative der Schraubensicherung.

Die RIPP LOCK® Sicherungsscheiben sind beidseitig mit speziell gestalteten Radialrippen versehen. Der Kontaktwinkel am Fußpunkt der Rippen ist deutlich größer als der Steigungswinkel eines metrischen Gewindes. Bei der Montage des Verbindungselements prägen sich die Radialrippen der RIPP LOCK® Sicherungsscheiben durch die aufgebrachte Vorspannkraft in die jeweilige Gegenlage ein. Der dadurch entstehende Formschluss verhindert zuverlässig ein selbsttätiges Lösen der Verbindung, selbst unter extremen Vibrationen oder starken dynamischen Belastungen.

Die RIPP LOCK® Sicherungsscheibe vereint viele individuelle Vorteile bisheriger Sicherungselemente und Scheiben und entspricht den höchsten Anforderungen an die Sicherheit. Als Universalprodukt – der größere Durchmesser entspricht der DIN 125 bzw. ISO 7089 – kann sie nahezu überall eingesetzt werden. Für Schraubfälle mit eingesenktem Zylinderkopf gibt es auch eine Variante mit verringertem Außendurchmesser. Sie ist in den Werkstoffen Stahl und Edelstahl A4 verfügbar.

Kundennutzen

- Exzellente Sicherungswirkung gegen selbsttätiges Losdrehen
- Korrosionsschutz
- Verschleißfest
- Qualitätssteigernd

Produkteigenschaften

- Losdreh Sicherung
- Korrosions- und temperaturbeständig
- Belastbar bis Festigkeitsklasse 12.9
- Einfache Montage und Demontage
- Mehrfach wiederverwendbar
- Geeignet für empfindliche Oberflächen



Böllhoff International mit Gesellschaften in:

Argentinien	Österreich
Brasilien	Polen
China	Rumänien
Deutschland	Russland
Frankreich	Schweiz
Großbritannien	Slowakei
Indien	Spanien
Italien	Tschechische Republik
Japan	Türkei
Kanada	Ungarn
Korea	USA
Mexiko	

Außerhalb dieser 23 Länder betreut Böllhoff in enger Partnerschaft mit Vertretungen und Händlern den internationalen Kundenkreis in anderen wichtigen Industriemärkten.

Archimedesstraße 1 – 4 · 33649 Bielefeld · Deutschland · Telefon +49 (0)5 21 / 44 82 - 03 · Fax +49 (0)5 21 / 44 93 64
www.boellhoff.com · info@boellhoff.com

