



Das Schmiermittel ist in die Stauff Zink-/Nickelbeschichtung integriert.

Bilder: Stauff

Verschraubung hydraulischer Rohrleitungen

Je einfacher die Montage, umso sicherer die Verbindung

Bei der Verbindung hydraulischer Rohrleitungen müssen die Außengewinde der Verschraubungen in der Regel leicht geschmiert werden. Dieser Arbeitsschritt entfällt bei den Rohrverbindungen aus dem Stauff-Connect-Programm. Hier ist das Schmiermittel Bestandteil der Zink-/Nickelbeschichtung.

Die Zuverlässigkeit der hydraulischen Leitungssysteme ist ein entscheidender Faktor für die Funktionalität mobiler Arbeitsmaschinen. Leckagen führen zu Umweltverschmutzung und Maschinenstillständen. Diese wiederum können insbesondere in der Landtechnik, wo witterungsbedingt oft nur enge Zeitfenster für einzelne Arbeitsschritte zur Verfügung stehen, zu erheblichen Umsatzeinbußen beim Anwender führen. Die häufigste Ursache für Leckagen sind Montagefehler.

Stauff hat deshalb bei der Konzeption seines Rohrverschraubungsprogramms Stauff Connect von Anfang an besonderen Wert darauf gelegt, dass die Verbindungen einfach und in möglichst wenigen Schritten zeit- und kostensparend montiert werden können. Ein wichtiger Bestandteil dieses Ansatzes ist die Stauff-Zink-/Nickel-Beschichtung. Sie ist im Markt für ihre hohe Belastbarkeit und Korrosionsbeständigkeit bekannt. Bisher wenig kommuniziert hat der Full Liner für alle Kompo-

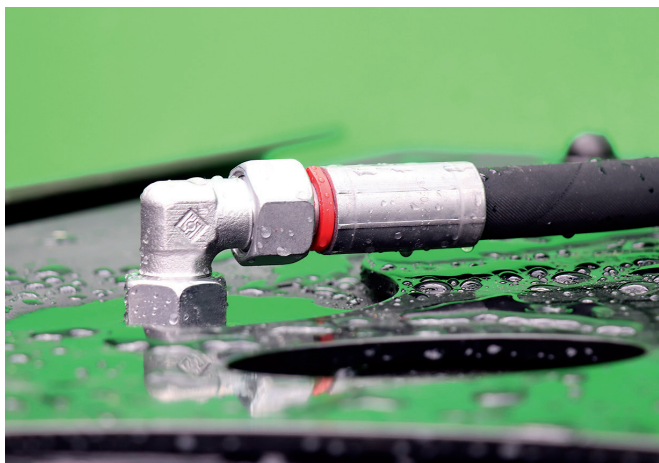
nenten hydraulischer Leitungssysteme jedoch eine Eigenschaft, die für den Hersteller mobiler Maschinen besondere Montagevorteile bietet: Der ‚Sealer‘, also das Gleitmittel, das normalerweise in einem separaten Arbeitsschritt auf die Verschraubung aufgetragen werden muss, ist Teil der Beschichtung selbst. Ein Arbeitsschritt entfällt. Ein weiterer, nämlich das Anziehen der Verschraubung, wird einfacher – und damit sicherer.

Höhere Montagesicherheit ohne Schmierung

Müssen Rohrverschraubungen geschmiert werden, was bei den Produkten der meisten Hersteller erforderlich ist, unterscheiden sich die Montagewege zwischen geschmierten und ungeschmierten Verbindungselementen. Die Drehwinkel können bei gleicher Kraft um bis zu 40 Prozent abweichen. Der Monteur kann also nicht einfach und intuitiv einer einheitlichen Montagestrategie folgen, sondern muss mit unterschiedlichen Drehmomenten und Anzugswinkeln arbeiten.

„Stauff hat bei der Entwicklung von Produkten immer die Situation des Anwenders im Blick.“

André Degen, Application Engineer bei Stauff



Rohr- und Schlauchverbindungen von Stauff sind leicht zu montieren und gewährleisten Leckagesicherheit in der Landtechnik.



Erstausrüster können die Beschichtung auf ihre Beständigkeit gegen Düngemittel, Pestizide et cetera testen lassen.

Ist das Schmiermittel, wie bei der Zink-/Nickelbeschichtung von Stauff, bereits enthalten, bleiben die Drehmomente über alle Montagevorgänge gleich. Die Montagewege ändern sich nicht, egal ob geschmiert oder nicht geschmiert wird.

Neben Zeitersparnis und Montagesicherheit gibt es weitere Vorteile: Durch die in die Beschichtung integrierte Schmierung sind die Muttern sehr leichtgängig. Die ‚integrierte‘ Schmierung hält länger als eine separat aufgetragene. Es werden Ressourcen eingespart, auch wenn es sich nur um geringe Mengen Schmiermittel pro Montagevorgang handelt, und Scheinleckagen vermeiden, die leicht entstehen, wenn der Anwender das Schmiermittel für austretendes Hydrauliköl hält. Bei Auslieferung des mobilen Gerätes befinden sich keine Schmierstoffreste mehr an den Verschraubungen, wo sich sonst leicht Schmutz festsetzen kann.

Korrosionsschutztests für die Landwirtschaft

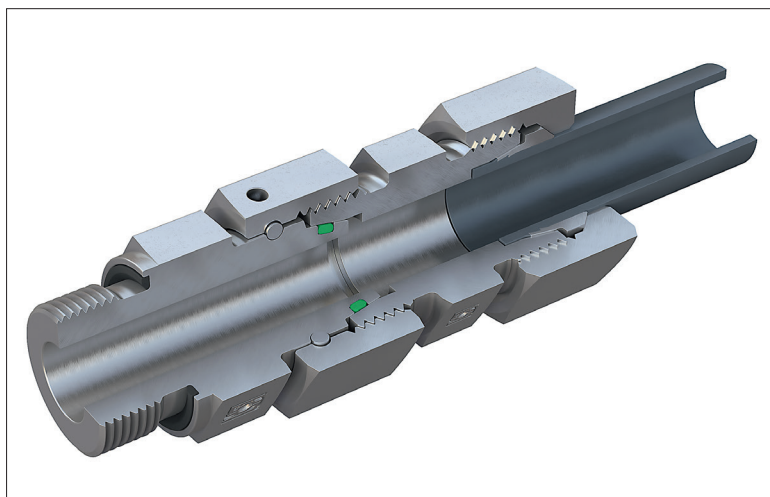
Die Einsatzbedingungen landwirtschaftlicher Geräte sind naturgemäß anspruchsvoll: Feuchtigkeit, abrasiver Staub und Düngemittel oder Pestizide belasten die Komponenten an landwirtschaftlichen Anbaugeräten besonders stark. Deshalb wird die Zink-/Nickelbeschichtung der Stauff-Komponenten nicht nur standardmäßig im Salzsprühnebeltest nach DIN EN ISO 9227 getestet, sondern im eigenen Forschungslabor zusätzlich mit aggressiven Medien wie Hydraulik-, Schmier- und Motoröl oder Kraftstoffen, Kühlmitteln oder Bremsflüssigkeiten konfrontiert. Landmaschinenhersteller können zusätzliche Tests in Auftrag geben und sich die Beständigkeit gegen Düngemittel, Pestizide, Reinigungsmittel und andere Stoffe dokumentieren lassen.

Intuitives Handling mit Übermontageschutz

Dass bei der Montage von Verschraubungen die Schmierung der Gewindeflächen mit allen oben genannten Vorteilen entfallen kann, ist nur eines von vielen Beispielen dafür, wie bei den Verbindungen im Programm Stauff Connect einfache und intuitive Arbeitsabläufe konzipiert werden. Ein weiteres Beispiel ist die Montage der häufig eingesetzten 24°-Dichtkegelverschraubung mit O-Ring. Hier muss der Monteur lediglich die Über-

wurfmutter bis zum deutlich spürbaren Kraftanstieg anziehen und dann um 120° verspannen. Er braucht nicht unbedingt einen Drehmomentschlüssel. Dennoch kann der Anwender völlig sicher sein, dass die Leitung korrekt verbunden ist. Eine Übermontage ist zuverlässig ausgeschlossen, weil am Ende des Dichtkegels ein Absatz an die Stirnfläche des Stutzens anschlägt, so dass der Stutzen nicht unzulässig stark aufgeweitet werden kann.

André Degen, Application Engineer bei Stauff: „Stauff hat schon bei der Entwicklung von Produkten immer die Situation des Anwenders im Blick. Zusätzlich werden in den Montageschulungen bei unseren Kunden, beispielsweise den Herstellern landwirtschaftlicher Maschinen, die Eigenschaften und der Umgang mit den Verbindungssystemen leicht nachvollziehbar vermittelt.“ Durch solche Detaillösungen im Engineering entstehen deutliche Praxisvorteile: „Stauff ist seit Jahrzehnten, nicht erst seit der Entwicklung unseres eigenen Rohrverschraubungsprogramms, mit den Anforderungen der Erstausrüster aller Branchen vertraut. Wer Stauff Connect erst einmal kennengelernt hat, ist von den Montagevorteilen und den Tests unter Praxisbedingungen überzeugt und nimmt unsere Produkte ins Listing auf“, so Degens Erfahrung im Kundenkontakt. Stauff stellt auf der agritechnica in Halle 16 an Stand E31 aus. *rso* ■



Die Konstruktion der häufig eingesetzten 24°-Dichtkegelverschraubung mit O-Ring schließt eine Übermontage zuverlässig aus.