

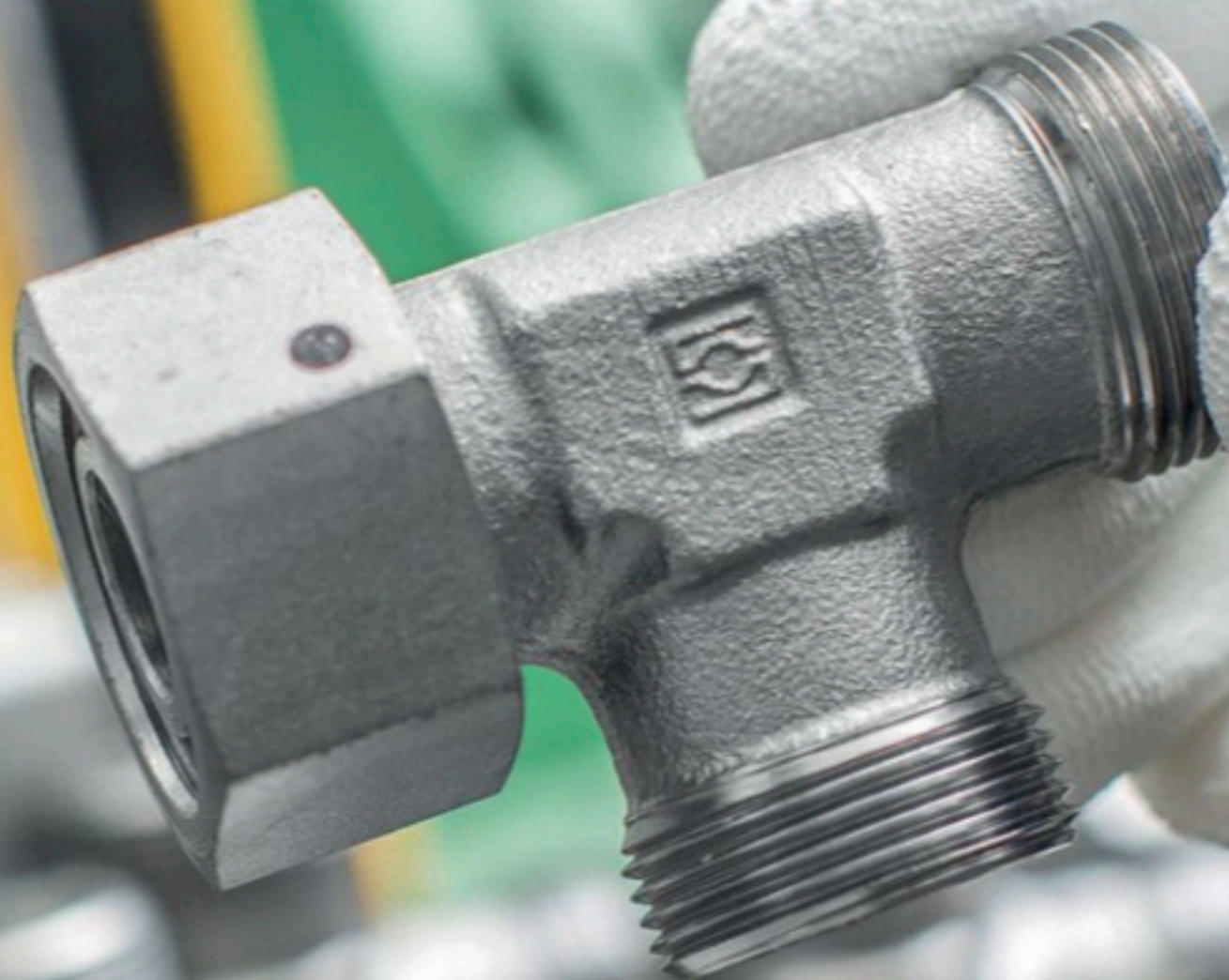
INDUSTRIEHYDRAULIK – MOBILHYDRAULIK – PNEUMATIK

TITEL**BAUTEILREINHEIT IN
DER HYDRAULIK**Sauberkeit des Hydrauliksystems
vor der Inbetriebnahme**DIFFERENTIAL-
SPERRVENTILE**Innovative Features bringen
Verbesserungen**PROPORTIONAL-
VENTILE**

Volle Kontrolle unter Hochdruck

**MIT 16 SEITEN
MOBILE MASCHINEN**

Top-Thema:

**SENSORIK AUF DER
BAUSTELLE**

LIEGENLASSEN LOHNT SICH



Objektiv Z20:X30



Objektiv Z20:X30



Objektiv Z20:X50

Objektiv Z20:X50

Auch eine Knick- und Dehnprüfung belegt es – Bei richtiger Lagerung werden von OVE beschichtete Dichtungen besser

Von OVE Plasmatec gewaschene, tiefengereinigte und beschichtete Elastomerdichtungen zeigen durch Lagerung verbesserte Werte. Entgegen den Vermutungen sinken Reibwerte und damit verbunden Einpresskräfte für die Montage. Dies belegt ein Langzeittest mit regelmäßigen Prüfungen.

„Dass Dichtungen mit unseren Beschichtungen in der Anwendung regelmäßig Bestwerte hinsichtlich Reibung und Verschleiß erzielen, sind wir ja schon gewohnt. Dass sich die Werte jedoch verbessern, wenn die Dichtungen im Lager liegen, das konnten wir alle zunächst nicht glauben“, berichtet Carsten Ebert, Technischer Leiter bei OVE Plasmatec. Was alle Beteiligten überrascht, lässt sich jedoch belegen. Einbehaltene Rückstellmuster von beschichteten Dichtungen aus einem Kundenprojekt, das 2021 startete, werden seitdem monatlich auf ihr Lagerverhalten untersucht und zeigen jedes Mal niedrigere Reib- und Steckkraft-Werte. Das bedeutet, dass die Einpresskräfte in der Montage geringer werden. Dieser Trend ist bereits nach 19 Monaten eindeutig, obwohl das Projekt auf 24 Monate ausgelegt ist.

TRANSPARENT ANGELEGTER LANGZEITTEST

Doch der Reihe nach: Ein großer und bekannter Hersteller von Elektromotoren für E-Bikes setzt in den Kupplungsstiften eine sehr kleine Dichtung ein. Die sitzt genau dort, wo der Antrieb entkoppelt wird, wenn das E-Bike eine bestimmte Geschwindigkeit erreicht hat und keine elektrische Unterstützung mehr erhalten soll. Weil die Anforderungen an eine erhöhte Sauberkeit hoch sind, lässt ein bekannter Dichtungshersteller die Produkte von OVE Plasmatec waschen, plasmareinigen und beschichten. Der Prozess läuft für alle Beteiligten sehr transparent ab.

Nun will der Endabnehmer mehr zur Lagerfähigkeit der Dichtungen wissen und vor allem, ob und wie sich die beschichteten Dichtungen durch die Lagerung verändern. Das auf zwei Jahre angelegte Projekt sieht monatliche Prüfungen der zurückgestellten Dichtungen vor. Hierfür liefert er sogar die Prüfmittel und führt einmal jährlich eine Prüfmittelüberwachung durch. Bereits nach knapp 20 Monaten steht ein unumkehrbarer Trend fest: Die beschichteten Dichtungen werden durch die Lagerung nicht schlechter. Im Gegenteil, die Reib- und Steckkräfte verbessern sich, die Einpresskräfte sinken – bisher um etwa 20 %. Das bringt erhebliche Verbesserungen und mehr Sicherheit in der automatisierten Montage.

DICHTUNGEN, DIE SICH WIE GUTER WEIN VERHALTEN

Carsten Ebert, der das Projekt bei OVE leitet und überwacht, ist begeistert und zieht schmunzelnd Parallelen zum Wein. „Das ist fast wie bei einem guten Bordeaux, der mit zunehmendem Alter auch immer besser wird.“ Tatsächlich werden Kunden die Dichtungen keine zehn Jahre oder noch länger lagern. Aber für den Endkunden ist das Ergebnis wichtig, kann er doch mit ganz anderen Losgrößen für die Bestellungen rechnen, wenn er weiß, dass die Qualität der Dichtungen samt Beschichtung im Lager nicht leidet. In Zeiten, in denen Lieferketten brüchig geworden sind und viele Unternehmen wieder eigene Lager aufbauen, ist dies natürlich ein wichtiges Ergebnis. Denn so bleibt auch der Motorenhersteller stets lieferfähig.

Für Ebert steht das Fazit schon heute, vier Monate vor Ende des Testzeitraums, fest: Bei richtiger Lagerung hinsichtlich Temperatur und Feuchtigkeit, in einem geschlossenen Beutel, werden die von OVE beschichteten Dichtungen besser. Kräfte reduzieren sich, die Montage kann mit bis zu 20 % niedrigeren Einpresskräften planen.

Bilder: OVE Plasmatec

www.ove-plasmatec.de