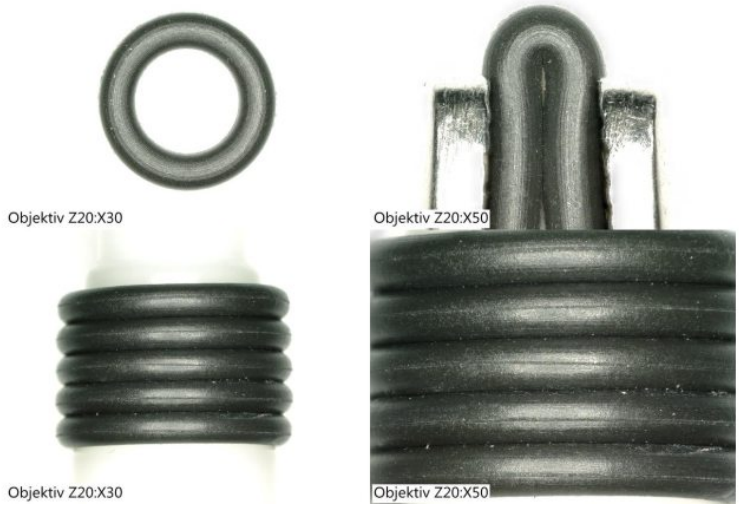
Oberflächenveredelung Elastomere

Artikel vom **25. Juli 2023**
Oberflächenbearbeitung



Auch eine Knick- und Dehnprüfung belegt, dass bei richtiger Lagerung die beschichteten Dichtungen besser werden (Bild: OVE).

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 zeigte ein Langzeittest mit regelmäßigen Prüfungen. Das Ergebnis ermöglicht einem Hersteller von Elektromotoren, seine Lagerstrategie zu verändern und seine Lieferfähigkeit zu sichern. Diese überraschende Erkenntnis ließ sich durch einbehaltene Rückstellmuster belegen. Die beschichteten Dichtungen aus einem Kundenprojekt, das im Jahr 2021 startete, werden seitdem monatlich auf ihr Lagerverhalten untersucht und zeigen laut Unternehmensangabe bei jeder Messung niedrigere Reib- und Steckkraftwerte, was bedeutet, dass die Einpresskräfte in der Montage geringer werden.

Keine Verschlechterung durch Lagerung

Die Dichtungen werden von einem Hersteller von Elektromotoren für E-Bikes in den Kupplungsstiften eingesetzt. Weil die Anforderungen an die Sauberkeit der Dichtungen

sehr hoch sind, lässt der Dichtungshersteller die Produkte vom Weiler Oberflächenspezialisten waschen, plasmareinigen und beschichten. Da der Endabnehmer mehr zur Lagerfähigkeit der Dichtungen wissen wollte – vor allem, ob und wie sich die beschichteten Dichtungen durch die Lagerung verändern –, wurde das auf zwei Jahre angelegte Projekt gestartet, das monatliche Prüfungen der zurückgestellten Dichtungen vorsieht. Bereits nach knapp 20 Monaten stand fest: Die beschichteten Dichtungen werden durch die Lagerung nicht schlechter. Im Gegenteil, die Reib- und Steckkräfte verbessern sich, die Einpresskräfte sanken – nach 20 Monaten um etwa 20 %, was Verbesserungen und mehr Sicherheit in der automatisierten Montage bedeutet. Für den Endkunden bedeutet dies, dass er mit anderen Losgrößen für die Bestellungen rechnen kann, wenn er weiß, dass die Qualität der Dichtungen samt Beschichtung im Lager nicht leidet. Diese Erkenntnis sieht der Oberflächenspezialist in Zeiten, in denen Lieferketten brüchig geworden sind und viele Unternehmen wieder eigene Lager aufbauen, als ein wichtiges Ergebnis.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag