

15. Januar 2020

Pierburg

Neue elektrische Aktuatorenfamilie für Turbolader

Die Pierburg GmbH folgt aktuellen technischen Anforderungen und hat eine neue Generation von rotatorischen und linearen Turboaktuatoren entwickelt. Sie sind geeignet für Turbolader mit Wastegate oder variabler Turbinen Geometrie (VTG). Ein modularer Ansatz erlaubt dabei, individuelle Kundenbedürfnisse wie beispielsweise hinsichtlich der Steckerposition oder des Steckerdesigns besonders kostengünstig und mit geringem Aufwand umzusetzen.

Die neuen Aktuatoren bringen neben den notwendigen Kraft- und Drehmomentvorgaben auch verbesserte Stellzeiten, eine höhere Zyklenzahl sowie ein reduziertes Gewicht mit sich.

Die dafür eingesetzten zwei- und dreistufigen Getriebe zeichnen sich durch eine geringe Geräusentwicklung und eine hohe Schaltzyklenanzahl aus. Sie bieten bis zu 360° Winkelgrad und bis zu 15 Millimeter Hub am Abtrieb. Dies ermöglicht einen größeren Betätigungsbereich und erweiterte Optionen bei verschiedenen Funktionen. Die Auswahl der elektrischen Motoren und das gewählte Design erlauben selbst bei einer Umgebungstemperatur von mehr als 160 Grad Celsius eine konstante Qualität der Betriebstätigkeit.

Je nach Kundenwunsch kann auch ein Rückstellmechanismus wie beispielsweise eine Drehfeder verwendet werden. Eine entsprechende Sensorik ermöglicht dann eine vollvariable Regelung des Aktuators über den gesamten Verstellbereich. Ebenso können die Sensoren die aktuell gängigen Positionssignale je nach Anforderung in analoger oder digitaler Form an das Motorsteuergerät senden.