

KE KONSTRUKTION & ENGINEERING

Fachwissen kompakt für Maschinen- und Anlagenbau

ke-webCODE

Mehr Hintergründe

Mehr Information

www.konstruktion.de

TITELTHEMA

Auf Systemtechnik gesetzt

Dr.-Ing. Josef Wiesing, LTI DRIVES,
über elektrische Systemtechnik
für Werkzeugmaschinen Seite 10



Verbindliche Verbindung

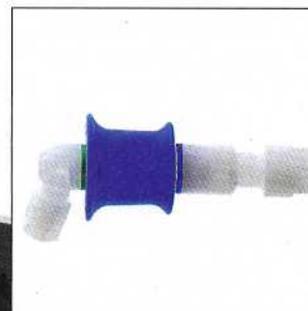
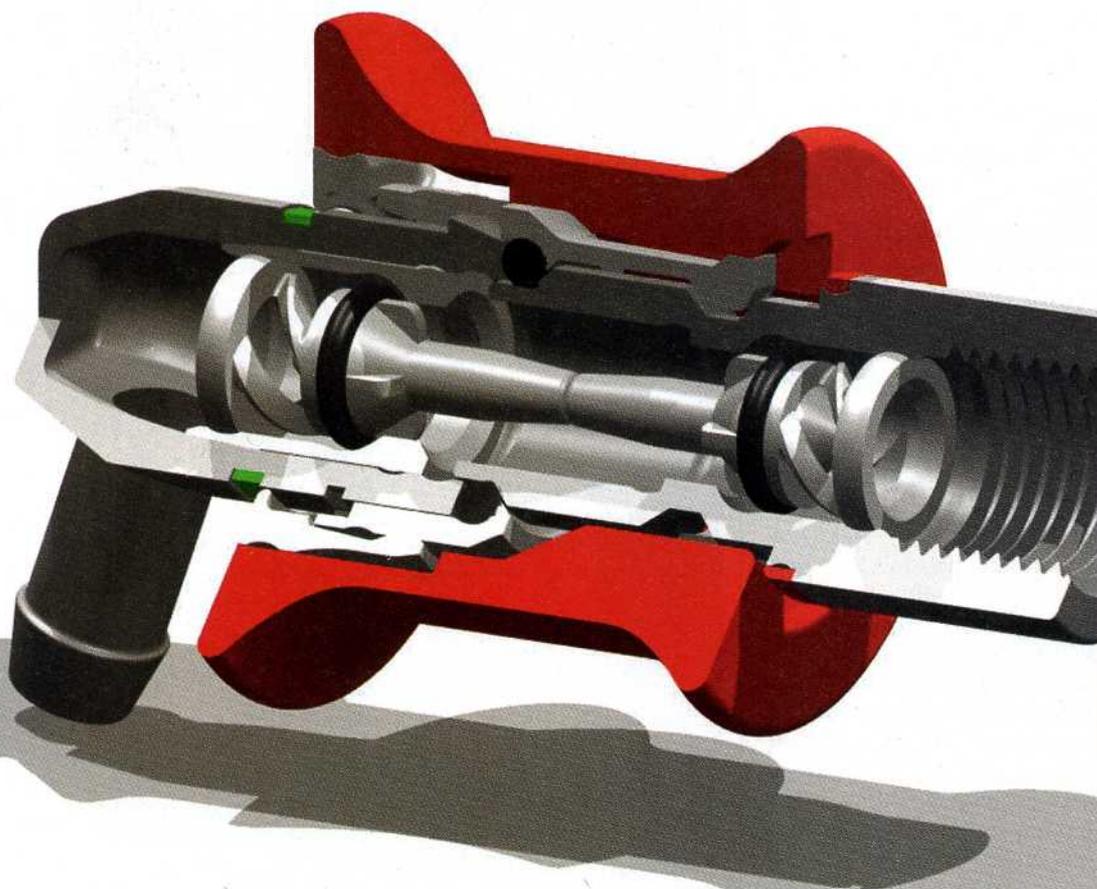
Wo Stüwe seine Stärken bei Welle-
Nabe-Verbindungen sieht Seite 18

Was jetzt noch zu tun ist

Die neue Maschinenrichtlinie
in der Praxis Seite 36

Teile reduzieren im großen Stil

Großes Optimierungspotenzial
im Teilemanagement Seite 64



Oben: Die neue Schnellkupplung von Serto wird aus chemisch beständigem PVDF-Kunststoff hergestellt.

Links: Zur Ausstattung der Kupplung gehören Rückstellautomatik, optische Verriegelungsanzeige und Entriegelungssicherung.

Schnell und sicher kuppeln

Chemisch beständige Rohrkupplung. Eine neue Schnellkupplung aus PVDF-Kunststoff hat Serto entwickelt. Die Kupplung zeichnet sich durch sehr hohe chemische Beständigkeit aus und soll durch einfache, sichere Handhabung überzeugen. Der verwendete Kunststoff PVDF gibt auch an aggressive Medien keine Verunreinigungen ab.

Die neue PVDF-Kupplung mit Schnellverschlusstechnik des Schweizer Rohrverbindungsspezialisten Serto soll hohe Anforderungen an Handhabung und Betriebssicherheit erfüllen. Die Kupplung besteht komplett aus FDA-konformem Material und lässt sich mit einer Hand anschließen und lösen. Durch konstruktive Maßnahmen konnte der Durchflusswiderstand sehr gering gehalten werden, was den Durchflussverlust im Fluidsystem ebenfalls gering hält. Die innere Geometrie der Kupplungen ist tottraumoptimiert, was unerwünschte Ablagerungen verhindert.

Kupplungen, mit denen beispielsweise Maschinenelemente an die Versorgung mit Luft, Öl oder anderen Elementen wie vollentsalztem Wasser angeschlossen werden, unterliegen hohen Anforderungen. Bediener erwarten von guten Kupplungen schnelle und sichere Handhabung sowie Verwechslungssicherheit, wenn zum Beispiel mehrere Anschlüsse unterschiedlicher Versorgungsleitungen nebeneinander am selben Gerät sitzen.

Die neuen Serto-PVDF-Kupplungen verfügen über eine Rückstellautomatik, die für sichere Verriegelung sorgt. Eine optische Verriegelungsanzeige in Form eines grünen Ringes signalisiert dem Bediener gut sichtbar, wenn Stecker und Kupplung korrekt verbunden sind. Eine Entriegelungssicherung verhindert irrtümliches Lösen der Kupplung. Mit unter-

schiedlich farbigen Schiebehülsen lassen sich unterschiedliche Funktionen oder Medien kennzeichnen, zum Beispiel Ein-/Ausgang oder Luft/Wasser. Das soll Verwechslungen vorbeugen.

Beständigkeit in Dauertests nachgewiesen

Bei PVDF handelt es sich um ein so genanntes Rein-Material. So werden Materialien bezeichnet, aus denen sich auch beim Durchfluss von aggressiven Medien keine Additive lösen, die zu Verunreinigungen des Durchflussmediums führen könnten. Insbesondere in Kontakt mit Reinstmedien oder generell dort, wo die Reinheit des Mediums eine wichtige Rolle spielt, sind die verwendeten Materialien bei der Produktauswahl mit einzubeziehen. Laut Hersteller wurden Betriebssicherheit und Beständigkeit dieser PVDF-Kupplungen in Dauertests nachgewiesen. Im Kühlkreislauf von Transformatoren mit vollentsalztem Wasser sowie in Dialysegeräten werden die Kupplungen bereits verwendet.

ke-webCODE

www.konstruktion.de

Serto

www.serto.de

Code eintragen und go drücken

ke10900