

► Lire – Sicherung einer Schraubverbindung

Das Hauptgeschäft der Hyco Pacoma GmbH ist die Ausrüstung von Baumaschinen, Flurförderzeugen, Landmaschinen und Kraftfahrzeugen mit hydraulischen Zylindern. Die Verbindung von Kolben und Stange wird meist „geschraubt“ ausgeführt. Zur Sicherung dieser Schraubverbindung gegen selbständiges Lösen hat die Firma das Verfahren LIRE (Abkürzung von LinksRechts) entwickelt. Dabei wird der Kolben des Hydraulikzylinders mit Linksgewinde auf die Kolbenstange „handfest“ aufgeschraubt und mit einer Nutmutter, die ein Rechtsgewinde aufweist, ohne definierte Drehmomente „gekontert“. Eine möglichst axialspielfreie Anlage der Bauteile gegeneinander reicht aus. Da die Verbindung weder von Vorspannkraften noch von Klemmkraften belastet wird, steht der gesamte Querschnitt der Schraube für die Spannungen aus Betriebskräften zur Verfügung. Die extrem kurze Bauform spart Material. Die größeren nicht vorgespannten Gewinde können größere Betriebslasten aufnehmen. Das Verfahren kann auf alle Schraubverbindungen angewandt werden. ◀

