Gefährdungen und Maßnahmen - Federbeinmontage

Beim Aus- und Einbau von Schraubenfedern der Federbeine von Fahrzeugen ist es wiederholt zu Unfällen gekommen, weil sich die Schraubenfedern unbeabsichtigt aus den Spannvorrichtungen gelöst haben und wie Geschosse weggeschleudert wurden. Die Spannkräfte entsprechen mehreren hundert Kilogramm Gewicht, so dass die schweren Verletzungen beim Auftreffen auf eine Person erklärlich sind.

Alle diese Unfälle wurden durch ungeeignete Spannvorrichtungen verursacht. Besonders gefährlich sind die aus mehreren Teilen mit jeweils getrennten Gewindestangen bestehenden Spannvorrichtungen. Weil nicht alle Gewindestangen gleichmäßig angezogen wurden, lösten sich einzelne Elemente ungewollt. Auch die Haltevorrichtungen in Form kurzer Klauen haben sich als ungeeignet erwiesen, da sie auf den schrägen Federwindungen abrutschten.

Dies hat zur Entwicklung von Spannvorrichtungen geführt, die die Schraubenfedern etwa bis zur Hälfte ihres Umfanges umfassen und der Steigung der Federwindungen angepasst sind. Für die verschiedenen Federdurchmesser sind schnell auswechselbare Aufnahmen vorhanden.

Durch einen einzigen Antrieb, z.B. durch eine Gewindestange oder pneumatische Spannzylinder, wird ein gleichmäßiges Spannen gewährleistet.

Spannvorrichtungen mit mehreren Antrieben und kurzen Halteklauen ermöglichen keinen sicheren Umgang mit Schraubenfedern und dürfen nicht mehr eingesetzt werden.

Artikel-Informationen
12.12.2023

Kurzlink
www.aug-nds.de/?id=685

E-Mail an Redaktion