

Schraube aus Aggregateträger / Gummi-Metalllager am Unterboden Vorderachse löst sich von alleine

Beitrag von „mikabrs“ vom 14. März 2024 um 09:52

Hallo Andreas,

bei der Auslegung von Schraubverbindungen achte ich darauf, dass die Vorspannung der Schraube erhalten bleibt, da diese sich sonst lösen kann.

In dem Fall vom Vorderachskörper haben wir 4x M16 Feingewinde mit einer 10.9er Festigkeit. Diese Schrauben erhalten nach Norm ein Anzugsmoment von knapp über 300Nm - dieses wird in diesem Fall vom Hersteller mit einer Vorspannung von 120Nm und einem Drehwinkel von 180° angenähert.

Um jetzt nicht zu weit ins Detail zu gehen, wird bei dem Anzugsmoment auch die dabei entstehende Reibung mit einbezogen. Durch den Einsatz von Schraubenmontagepaste und Ölen wird bei bestimmten Anzugsverfahren der Reibungskoeffizient herabgesetzt und die Schraube so - meistens mit gemessener Schraubendehnung - angezogen.

Einen ähnlichen Effekt hat die Benutzung von Schraubensicherungsmitteln bei solchen Verschraubungen, sodass ich zu einer sauberen Einhaltung der Herstellerseitigen Anzugsmomente von etwaigen Sicherungsmitteln absehe. Zumal ist bei einem Anzugsmoment von den knapp 300Nm und der daraus Resultieren Vorspannkraft von knapp 12T nicht mit einem Selbstständigen Lösen zu rechnen.

Als kleinen Tipp: Lege dir bitte noch ein Eisenrohr als Verlängerung für deine Breaker-Bar bereit.

Viel Erfolg und beste Grüße,
Mika