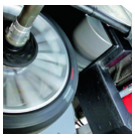
SCHADEN.NEWS









19.04.2023

LACKIERRÄDER TECHNISCH ERFORDERLICH ODER NICHT? KTI-STUDIE GIBT EINDEUTIGE ANTWORT

Sind Lackierräder bei der forcierten Trocknung technisch erforderlich, weil es aufgrund der hohen Temperaturen zu irreversiblen Schäden an den Pneus kommen kann? Dieser Frage ging das Kraftfahrzeugtechnische Institut nun im Rahmen einer Studie auf den Grund.

Denn seit vielen Jahren sorgt der Einsatz von Lackierrädern für Diskussionen innerhalb der Branche. Kfz-Versicherer und Prüfdienstleister streichen diese Kostenposition häufig als „nicht erforderlich“ aus der Reparaturrechnung. Auf der anderen Seite schreiben einige Fahrzeughersteller die Verwendung von Lackierrädern vor und viele Reifenhersteller schließen sich diesem Standpunkt an.

„Als Institut für Schaden- und Reparaturforschung war es unser Ziel, hier Klarheit zu schaffen. Deshalb haben wir unter realistischen Bedingungen die Temperatureinflüsse einer forcierten Trocknung und anschließender Abkühlung untersucht, um festzustellen, ob diese tatsächlich zu irreversiblen Standplatten bzw. Flatspots führt“, erklärt KTI-Geschäftsführer Helge Kiebach.

Das Ergebnis der Studie, die in ausführlicher Form in der Februar-Ausgabe der Fachzeitschrift VKU veröffentlicht wurde, ist eindeutig: Lackierräder sind im Rahmen der forcierten Trocknung technisch nicht erforderlich.

SIMULATION EINES WORST-CASE-SZENARIOS

Für seine Versuche hat das Schadenforschungsteam dabei bewusst ein sogenanntes Worst-Case-Szenario geschaffen. „Das heißt, wir haben sowohl die Reifen als auch die Versuchsparameter wie Temperatur und Achslast so gewählt, dass eine möglichst starke Ausbildung von Standplatten zu erwarten war“, so der KTI-Geschäftsführer. Beschafft wurden für die Versuche von zwei Reifenherstellern je zwei Fabrikneue Reifen, „die aufgrund ihrer veralteten Bauweise stark zur Bildung von wärmeinduzierten Standplatten neigen“, wie es in der Studie heißt.

Montiert wurden diese an die Hinterachse eines Mittelklasse Pkw. „Um eine möglichst hohe Radaufstandskraft zu erreichen, wurde die Hinterachse zusätzlich mit Wassertanks auf den Rücksitzen und im Kofferraum bis zur zulässigen Achslast von 1.230 Kilogramm beladen“, führt der KTI-Geschäftsführer weiter aus.

DURCHFÜHRUNG DER VERSUCHE

Im Vorfeld wurde der „Rundlauf“ sowohl der Reifen als auch der Felgen gemessen und gematcht sowie eine Referenzfahrt durchgeführt. Anschließend wurde das Fahrzeug in einer Trocknerkabine bei 75 Grad Celsius abgestellt und – nachdem sich die Reifenoberflächen auf 65 Grad Celsius erwärmt hatten – 30 Minuten stehen gelassen. „Die Maximaltemperatur des Reifens lag bei 74 Grad Celsius. Anschließend wurde das Fahrzeug über Nacht bei Tiefstwerten von 0 Grad auf befestigtem Untergrund abgestellt. Zu guter Letzt sind wir mit dem Fahrzeug circa 45 Kilometer bei etwa 120 bis 140 km/h über die Autobahn gefahren.“

Im Rahmen der Studie wurden die Reifen nach jedem Versuchsabschnitt – also nach der Referenzfahrt, nach dem Aufheizen und Abkühlen sowie nach der Autobahnfahrt – mit einem Radkraftmesssystem vermessen.

FLATSPOTS VERGLEICHBAR MIT STANDPLATTEN NACH EINER AUTOBAHNFAHRT MIT ANSCHLIESSENDEM ANHALTEN

Die Messungen belegen eindeutig, „dass durch hohe Temperaturen des Reifens und anschließender Abkühlung bei Stillstand des Fahrzeugs Standplatten (Flatspots) entstehen können. Diese sind allerdings weitgehend reversibel und können in der beobachteten Ausprägung auch durch verkehrsbedingtes Anhalten nach Fahren mit höheren Geschwindigkeiten entstehen“, heißt es in der Studie.

Die Schlussfolgerung des KTI lautet deshalb: „Die technische Erforderlichkeit zur Verwendung von Lackierrädern kann anhand der durchgeführten Versuche nicht bestätigt werden.“ Da dennoch einige Fahrzeughersteller die Nutzung derartiger Lackierräder vorschreiben, wird das KTI nun in den direkten Austausch mit diesen gehen, um für die Zukunft eine einheitliche Vorgehensweise zu erreichen.

Carina Hedderich