

Technische Hotline
Telefon: 01802-22 82 82
Telefax: 0511-976 3598
zkd.hotline@conti.de

Kundendienstinformation

Was ist Flatspot (Standplatte)?

Strassenflatspot:

Unter Strassenflatspot (Standplatten) versteht man eine vorübergehende Abplattung von PKW-Reifen, die Vibrationen am Fahrzeug erzeugen können. Wird ein Fahrzeug nach einer längeren, schnellen Autobahnfahrt für längere Zeit abgestellt, so zeigt sich bei der Weiterfahrt eine Erhöhung der Radialkraftschwankung des Reifens. Die Kraft- und Höhenschwankungen machen sich als Vibrationen bemerkbar. Die Stärke der Vibrationen und die Dauer des Herausfahrens des Flatspots sind das subjektive Maß für die Höhe des Flatspots. Betroffen sind in erster Linie Reifen an teuren Fahrzeugen mit sensiblem Fahrwerk und (Flatspot-) ungünstiger Reifenkonstruktion (wegen anderer Anforderungen an den Reifen, s.u.).

Dauerhafter Flatspot (hervorgerufen durch Wärmekammern oder Lagerung unter klimatisch ungünstigen Bedingungen)

Durchläuft ein Neufahrzeug den Nachlackierofen, so stellt sich u.U. anschließend der oben beschriebene Effekt ein. Dieser Effekt kann auch bei Lackierarbeiten beschädigter gebrauchter Fahrzeuge in den Lackierkabinen eintreten. Ähnliches gilt auch für längere Lagerungsdauern unter klimatisch ungünstigen Bedingungen. So z.B. in nicht klimatisierten Frachträumen von Containerschiffen, die für den Seetransport eingesetzt werden, oder bei längerem Verweilen ohne periodische Luftdruckkontrolle oder -anpassung in Verkaufshallen, etc...

Wie entsteht Flatspot ?

- Flatspot kann entstehen, wenn Reifen sich bei der Fahrt erwärmen oder auf andere Art und Weise erwärmt wurden und bei der folgenden Abkühlphase im Stillstand in der Aufstandsfläche verformt werden.

Technische Hotline
Telefon: 01802-22 82 82
Telefax: 0511-976 3598
zkd.hotline@conti.de

- Die Erwärmung des Reifens ist über das Reifenvolumen bzw. die Mengen- und Materialverteilung hinweg nicht homogen. Dieses steht in engem Zusammenhang mit dem viskoelastischen Verhalten einzelner Reifenbestandteile, d.h. der Kriechneigung sowohl der textilen Festigkeitsträger als auch der Gummimischungen. Durch die Viskoelastizität einzelner Komponenten kommt es zu dem nicht gewünschten verzögerten Zurückstellen nach erfolgter Entlastung. Der verformte Zustand des Reifens in der Aufstandsfläche wird quasi vorübergehend eingefroren.

Wie reduziert man Flatspot ?

- Durch Homogenisieren der Reifentemperatur durch den Fahrbetrieb *nach* Einbringung eines Flatspots verschwindet der ungewünschte Flatspoteffekt in nahezu allen Fällen. Häufig entscheidend für das Registrieren (Empfinden) des Flatspots ist das subjektive Gefühl des einzelnen Fahrers.
- Möglich ist auch eine Substitution oder Elimination von wärmeempfindlichen Materialien. Dieses steht allerdings in sehr starkem Widerspruch zu anderen Reifenanforderungen. Dieses sind insbesondere Anforderungen hinsichtlich Handling und Hochgeschwindigkeitsverhalten der Reifen, die zugleich auch auf Fahrzeuge montiert werden, die ein hohes Komfortniveau fordern. Aufgabe ist es, diesen (unausweichlichen) Zielkonflikt bei der Erfüllung aller Reifenanforderungen zu minimieren.
- Durch die Reifenfreigabeanforderung seitens der Erstausrüstung, die eine Überprüfung des Flatspotverhaltens von Reifenkonstruktionen beinhaltet, ist das Phänomen der Standplattenbildung – nicht zuletzt durch ständige Weiterentwicklung und Materialauswahl – bis auf Einzelfälle reduziert worden. Diese sind zumeist in ihrer Entstehung durch oben genannte Mißstände bzw. Umwelt- oder Fahrkonstellationen begründet.

Fahren mit Minderluftdruck verstärkt den Flatspot (die Erwärmung des Reifens wird höher, → die Verformung des Reifens im Stand größer, → der Flatspot prägt sich stärker aus und macht sich deutlicher bemerkbar).

Im Falle einer Reklamation muß auf jeden Fall der Reifenfülldruck kontrolliert und korrekt eingestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Continental AG

Konzern Kundendienst Reifen

Continental
Aktiengesellschaft
Jädekamp 30
30419 Hannover
Postfach 169
30001 Hannover

Telefon 0511 976-01
Telefax 0511 976-3989
www.conti-online.com

Vorsitzender des Aufsichtsrats:
Dr. Hubertus von Grünberg
Sitz der Gesellschaft
Hannover
Registergericht:
Amtsgericht Hannover
HRB 3527
USt-ID-Nr. DE 115645799

Vorstand:
Manfred Wennemer,
Vorsitzender
Dr. Alan Hippe
Gerhard Lerch
Dr. Karl-Thomas Neumann
Dr. Hans-Joachim Nikolin
Thomas Sattelberger
William L. Kozyra, stellv.

Bankverbindung
Deutsche Postbank AG,
Hannover
Konto 194 301
BLZ 250 100 30