

W109 Hinterachse Differential Tellerrad defekt?

Post by "Lucifer" of Mar 1st 2024, 10:03 pm

Guten Abend,

aktuell bin ich dabei bei meinem W109 die Hinterachse zu überholen bzw. war eigentlich der Plan die Bremsniederhaltung zu warten aber es kommt ja immer eins zum anderen.

Beim zerlegen des Differentials habe ich bemerkt das bei dem Tellerrad eine kleine Ecke rausgebrochen ist(Bild im Anhang)

Jetzt ist meine Frage: wie kritisch ist das? Ich konnte das abgebrochene Teil nicht im Differential finden und alle anderen Zähne sehen noch sehr gut aus.

Aktuell kostet der Radsatz der Übersetzung 1:3,69 bei Mercedes über 3000€(gebraucht kaum bessere Angebote gefunden) daher weiß ich nicht ob es wirklich notwendig ist das Tellerrad zu erneuern.

Vielleicht übertreibe ich auch aber mich würde da doch noch die ein oder andere zweite Meinung zu interessieren 😊

Was sagt ihr?

Danke und Gruß

Lutz

Post by "aleha" of Mar 2nd 2024, 8:18 am

Grüß' Dich Lutz,

ich bin nicht der Hinterachsexperte, aber: ich sehe das kritisch. Wenn Du ein Tragbild anfertigst, wirst Du sehen, daß das Kegelrad eigentlich gerne an dem fehlenden Stück tragen

möchte. Mit der (undefinierten) Kerbwirkung an der Bruckstelle wäre mir das zu kritisch. Mindestens aber würde ich die Bruchkante schleifen; und hätte dann doch immer ein ungutes Gefühl ...

Es sollte doch eine 3.69 Achse für weniger Geld zu bekommen sein, oder?

Beste Grüße

Hans

Post by “Breiti” of Mar 2nd 2024, 12:50 pm

sicher Hans, dass das so weit außen noch trägt?

Breiti

Post by “aleha” of Mar 2nd 2024, 1:44 pm

Grüß' Dich Breiti,

hm, ich würde sagen ja. Ich glaube es auch auf den Bildern zu sehen, daß er da außen trägt. Ich hatte egrade für Konrad einen anderen Radsatz verbaut und das Tragbild gemacht:



Post by “MartinK” of Mar 2nd 2024, 3:31 pm

Hallo, das Tragbild gehört meiner Meinung nach geprüft. Dann ist ein Abrunden der Macke unerlässlich, sonst franst das weiter aus. Tendenziell würde ich mich, glaube ich, trauen damit zu fahren, wenn sich keine Alternative einstellt. Gruß, Martin

Post by “DanSEL” of Mar 13th 2024, 2:01 pm

Hallo

Bei mir steht das Ermitteln des Tragbildes auch an.

Wie habt ihr Differentialgehäuse mit Achsrohr im Schraubstock eingespannt oder auf der Werkbank befestigt für die Arbeit?

Gruß Daniel

Post by “aleha” of Mar 13th 2024, 4:42 pm

Grüß' Dich Daniel,

da mußt Du nichts sichern oder befestigen. Eine Kurbel an den Antriebsflansch (Schraube mit Rohr), 5 Zähne einpinseln, zusammenbauen und dann durchdrehen. Mit der anderen Hand das Diff abbremmen. Geht sehr einfach.

Gruß Hans

Post by "Mathieu" of Mar 15th 2024, 2:31 pm

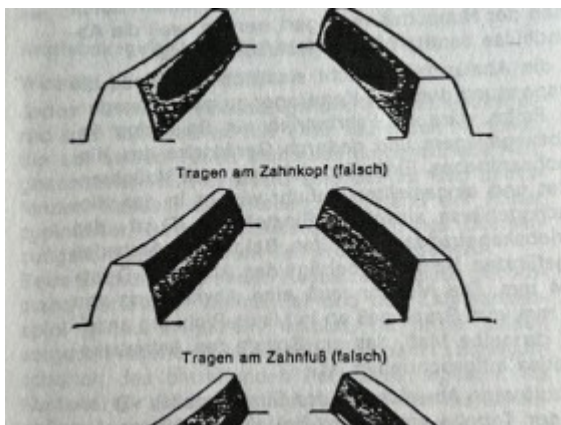
Hallo Lutz,

Ich wurde das so weiter einbauen ohne weitere bearbeitung. Vielleicht hat jemand da mal mechanisch etwas beschaedigt.

Das Tragbild sollte eher nicht auf die Ecke liegen. Das ist eine Hypoid verzahnung die so etwa abgeschmiert wird. Sehe auch das Bild fuer das Tragbild.

Ich habe mal bei BASF im Schwingungslabor gearbeitet und habe dort fuer versuche Zahnradgetriebe beschaedigt und ausgemessen mit Piezo-Aufnehmer und mit FFT analysiert. Aus meiner Erinnerung musste ich die einzelne Zahne ziemlich grob einschleiffen um wirklich deutliche Daten (Beschleunigung - Energie) zu bekommen.

Vor allem wenn das bis jetzt so eingebaut war (und wahrscheinlich schon lange so da du das abgebrochene Teil nicht wieder gefunden hast und es auch nicht die ueberige Zahne beschaedigt hat). und keine auffaellige Gerausche gemacht hat wurde ich es so belassen. Es tragen auch immer mehrere Zahne zugleich.



Post by “Williwacker” of Mar 15th 2024, 5:10 pm

Hallo Lutz,

ich würde das auch so sehen,weiterfahren,und wenns wirklich schlimmer wird,kann man ja immer noch was machen,

"heult" es denn beim fahren ?

Eher nicht , denke ich,

Gruss willi