

Ate Bremsscheiben im falschen Karton?

Beitrag von „hengning“ vom 28. Oktober 2010 um 20:45

Hallo,

Ich wollte eben die Bremsscheiben und Beläge bei meinem 2005er V6 tdi tauschen und musste etwas komisches feststellen.

Es gibt ja links und rechts bei den Scheiben. Das habe ich auch soweit verstanden.

Was jetzt allerdings echt komisch ist, dass die Scheibe aus dem Karton 'links' eigentlich die Rechte sein müsste (und andersrum).

Wie kann das sein.

Ich kann ausschließen dass:

- die Scheiben vertauscht sind (Beschriftung auf der Scheibe passt zum Karton)
- es sich um Chinaware handelt
- ich mich vertan habe, da mit Freund alles nochmals überprüft hat

Was soll ich denn jetzt machen, hat jemand ne Idee?

Beitrag von „SOA“ vom 28. Oktober 2010 um 21:11

Hallo,

woran erkennst Du auf welche Seite welche Scheibe kommt?

Bei den Originalscheiben ist auch noch ein kleines "L" und "R" auf die Scheiben gedruckt. Gibt es so eine Markierung?

Viele Grüße

Sven

Beitrag von „hengning“ vom 28. Oktober 2010 um 22:38

Also,

L oder R steht da nicht drauf. Allerdings steht die Teilenummer auf der Scheibe, die wiederum mit der Nummer auf dem Karton übereinstimmt. Des weiteren steht gleich neben der Teilenummer ein Piktogramm mit dem Einbauort, gekennzeichnet mit einem X.

Auch die google- Recherche mit der Teilenummer gibt dem Aufkleber recht.

Demnach wären die alten Scheiben falsch eingebaut worden.

Henning

Beitrag von „hengning“ vom 28. Oktober 2010 um 22:54

Physikalisch stimmen die Bremsscheiben mit den Alten überein, so dass ich sie einfach laut den Beschriftung auf dem Karton einbauen könnte. Nur bei Bremsen blödele ich sehr ungern rum.

Nach wo müssen denn die Lamellen zwischen den Scheiben zeigen? Eingebaut war es quasi so wie die Schaufel eines Tagebaubaggers... (wenn man das so beschreiben kann).

Beitrag von „hengning“ vom 28. Oktober 2010 um 23:12

Hier

http://i.auto-bild.de/ir_img/60898760_08d4e2b954.jpg

ist es so eingebaut, wie es auch von ATE beschrieben ist. Der Bremssattel ist vorne.

Der (Ist-)Zustand an meinem Dicken ist genau andersrum.

Beitrag von „Franks“ vom 29. Oktober 2010 um 02:52

[Zitat von hengning](#)

...Der Bremssattel ist vorne.

Der (Ist-)Zustand an meinem Dicken ist genau andersrum.

wie, bei dir ist der Bremssattel hinten? der ist doch nicht an der Bremsscheibe festgemacht. kann man da das komplette Radlager seitenweise vertauschen?

Mach' doch mal ein paar Bilder.

gruß
frank

Beitrag von „coala“ vom 29. Oktober 2010 um 08:40

Hallo Henning,

der Touareg hat an der VA Bremsscheiben mit evolventen Kühlkanälen, d.h. diese sind "gekrümmt" und - wie du schon richtig bemerkt hast - laufrichtungsgebunden.

Blickst du von oben auf die eingebaute Bremsscheiben müssen die Luftkanäle nach hinten zeigen, also in Rotationsrichtung betrachtet eben nicht(!) wie ein Schaufelbagger wirken, sondern just andersrum. Die "Schaufeln" sind somit rückwärtsgekrümmt.

Die Sache ist auch ganz klar: Die Luft, die ja eine gewisse Dichte hat und daher auch etwas "wiegt", wird bei Rotation der Bremsscheibe durch Fliehkräfte nach außen durch die Kanäle geschleudert, während gleichzeitig an den Nabenseitigen Einlässen der Kühlkanäle Luft nachströmt.

Es gibt aber auch Fahrzeuge, wo das genau andersrum ist. Hier wird, den meist geraden Kühlkanälen, durch eine Art Lufthutze Fahrtwind zugeführt, der auf die Außenseite der Bremsscheibe konzentriert wird und diese dann von außen nach innen durchströmt. Das funktioniert aber - bauartbedingt - nur bei Fahrzeugen, bei denen die Bremsscheibe weit innen liegt und nicht, wie beim Touareg praktisch völlig von der Felge im relativ windstillem und unzugänglichem Raum eingekapselt ist.

Wenn bei dir die Scheiben ab Werk(?) - oder hat da schon mal wer getauscht? - in Richtung vorwärts gekrümmt eingebaut waren, dann, ja dann staune ich 🤖

Zur Sache mit dem Bremssattel: Sitzt der bei deinem T tatsächlich hinter der Radnabe und nicht vorne? Ich denke eher, das ist unmöglich, bzw. Frank hat das falsch aufgefasst mit deinem Satz "*Der (Ist-)Zustand an meinem Dicken ist genau andersrum.*" Das bezog sich wohl eher auf die Einbauweise der Bremsscheibe?

Grüße
Robert

Beitrag von „hengning“ vom 29. Oktober 2010 um 09:45

Hallo,

erst mal danke für diese wirklich gute Beschreibung.

Demnach sind meine Bremsscheiben definitiv falsch montiert.

Keine Angst, der Bremssattel ist vorne, auch bei mir 😊 Hatte es nur dazu geschrieben, dass die Laufrichtung und somit die Lage der Lamellen klar wird.

Ich habe keine Ahnung, ob es schon die 'Dritten' sind, gehe aber mal davon aus, da sie noch nicht wirklich runter sind. Nach jetzt 101100km würden sie sicherlich anders aussehen und außerdem habe ich den Dicken mit ca. 60000km gekauft.

Da muss ich mich doch echt wundern, was da so bei VW-Werkstätten das Haus verlässt. Werde mal bei meinem 😊 fragen, ob er in der History gucken kann, wer das verbockt hat. Wenn es VW war, ist es sicherlich dokumentiert.

Aber noch mal zu meinen gestrigen Bedenken...

Ich wusste nicht mehr was ich glauben sollte. Karton falsch, Ate hat sich vertan, oder doch alles anders??? Mein Freund hat darauf hin bei seiner E-Klasse geguckt und da waren die Scheiben tatsächlich wie an meinem ' in Schaufelrichtung' angebracht. Sollte es an beiden Autos falsch sein, näh, kann nicht sein. Ein Blick auf die HA des Dicken brachte dann noch mehr Verwirrung. Die Luftkanäle sind nicht gebogen...oh man :-S
Alles Mist, aber wofür gibt's denn das FORUM???

DANKE!

Beitrag von „hengning“ vom 29. Oktober 2010 um 10:00

...ach, noch ganz vergessen.

Ist dieser falsche Einbau wohl gefährlich?

Bremste prima, kein Rubbeln, Schlackern o.ä.

Ich fahre aber mit dem Dicken auch nicht wie eine Wildsau, dafür habe ich meinen S...

Beitrag von „coala“ vom 29. Oktober 2010 um 10:39

[Zitat von hengning](#)

...ach, noch ganz vergessen.

Ist dieser falsche Einbau wohl gefährlich?

Bremste prima, kein Rubbeln, Schlackern o.ä.

Ich fahre aber mit dem Dicken auch nicht wie eine Wildsau, dafür habe ich meinen S...

Nein, da passiert nichts. Den Scheiben ist es prinzipiell erst einmal egal, wie herum sie nun rotieren. Möchte gar nicht wissen, wie viele die falsch herum montieren. Da hätte es schon längst unliebsame Überraschungen gegeben. Auch das Lüftungsprinzip funktioniert noch, allerdings nicht mehr so effizient, was aber im normalen Fahrbetrieb sicher nicht auffallen wird. Zum Spaß gibt es die L/R-Kennzeichnung aber auch nicht, also sollten die Bremsscheiben schon so wie vorgeschrieben montiert werden.

Dass die hinteren Bremsscheiben gerade Kühlkanäle haben ist normal. Hier ist die thermische Belastung aber auch deutlich geringer, da die Hinterräder weniger Bremskräfte übertragen. Der Unterschied zwischen geraden und evolventen Kühlkanälen beträgt etwa 20 - 30% was die Fähigkeit der Wärmeabgabe an die Umgebungsluft betrifft. Daher verzichtet man an der HA meist auf die (teurere) evolvente (oder nur schräge, die gibts auch noch...) Variante.

Schau dir mal die M-Klasse an 😊 Da gibts an der HA (außer bei den Top-Motorisierungen) gar keine "richtig" belüfteten Scheiben. Lediglich ein paar oberflächliche Schlitze , die nicht komplett durchgehen (zur Tarnung?*) sind dort angebracht...

*Natürlich nur Spaß. Tatsächlich dienen die dazu, thermisch bedingten Scheibenverzug zu vermindern.

Grüße
Robert

Beitrag von „hengning“ vom 29. Oktober 2010 um 11:26

Na dann bin ich ja beruhigt wenn nichts passiert.

Vielleicht sollten die Hersteller mal darüber nachdenken die Scheiben zu codieren, wenn es schon eine Linke und Rechte gibt. Das könnte man prima und ganz ohne Mehrkosten durch die Position der Befestigungsschraube lösen. Dann wäre jeder Depp in der Lage die Dinger seitenrichtig zu montieren.

Na ja, ist ja auch egal, ich werd' mich jetzt mal ans Werk machen...

Schönes Wochenende
Henning

Beitrag von „coala“ vom 29. Oktober 2010 um 12:55


[Zitat von hengning](#)

...Vielleicht sollten die Hersteller mal darüber nachdenken die Scheiben zu codieren, wenn es schon eine Linke und Rechte gibt. Das könnte man prima und ganz ohne Mehrkosten durch die Position der Befestigungsschraube lösen. Dann wäre jeder Depp in der Lage die Dinger seitenrichtig zu montieren...

Ich gehe jede Wette ein, dass sich trotzdem einige Kandidaten finden würden, die lieber ein zusätzliches Loch bohren um die Bremsscheibe "passend" zu machen, als nachzusehen, ob es da vielleicht eine "linke" und eine "rechte" gibt 😄

In diesem Sinne, ich wünsche gutes Gelingen beim Bremsentausch 🙌
Robert

Beitrag von „macko“ vom 29. Oktober 2010 um 16:29

Hallo Robert, wie immer eine perfekte Erklärung. Du bist echt eine Bereicherung fürs Forum!


Gruß
Marco

Beitrag von „hengning“ vom 30. Oktober 2010 um 12:05

So,

jetzt hab ich's geschafft. Alles eingebaut, kein Eiern, kein Schlackern oder Vibrieren. Das einzige, was mir kräftig in die Suppe gespuckt hat, waren die Sicherungsbolzen der Bremsklötze auf der rechten Seite, und zwar beide. Saßen fest wie angeschweißt. WD40 & Co halfen auch nicht. Die waren so fest, dass sie sich vom Raustreiben in der Mitte krümmten. Da half nur noch die Flex und dann am gestutzten Ende noch mal kräftig eins drauf.

In diesem Sinne...

Henning

Beitrag von „Bernd S“ vom 30. Oktober 2010 um 18:48

Hatte ich auch mal hinten....

Mir hat damals ein Minilötbrenner geholfen. Vorsichtig und gefühlvoll den Stift heißgemacht, dann gings raus wie Butter. Anschließend Natürlich die Stifte ersetzt.

Beitrag von „hengning“ vom 30. Oktober 2010 um 19:05

[Zitat von Bernd S](#)

Hatte ich auch mal hinten....

Mir hat damals ein Minilötbrenner geholfen. Vorsichtig und gefühlvoll den Stift heißgemacht, dann gings raus wie Butter. Anschließend Natürlich die Stifte ersetzt.

Hatte ich auch zuerst drüber nachgedacht, mich dann aber wegen entschieden, da das Gummi des Bremskolbens sehr in der Nähe ist...

Beitrag von „hengning“ vom 30. Oktober 2010 um 20:13

[Zitat von hengning](#)

Hatte ich auch zuerst drüber nachgedacht, mich dann aber wegen entschieden, da das Gummi des Bremskolbens sehr in der Nähe ist...

wegen = dagegen 

Beitrag von „Bernd S“ vom 31. Oktober 2010 um 00:17

deshalb gefühlvoll, und natürlich auch mit ein bißchen Angst..... Aber mit dem Brenner (eigentlich ein GaslötKolben) läßt sich sehr genau zielen. Und, inzwischen ist das ganze ja auch schon wieder ca. 25tkm her, und noch keine Undichtigkeiten feststellbar, Kolben laufen auch noch einwandfrei, also alles gutgegangen. Ich frage mich nur, was der freundliche in so einem Fall macht?

Beitrag von „hengning“ vom 31. Oktober 2010 um 11:30

[Zitat von Bernd S](#)

...Ich frage mich nur, was der freundliche in so einem Fall macht?

Na ist doch ganz klar. Dir nen neuen Bremsattel verkaufen, wegen der Sicherheit



Beitrag von „Bernd S“ vom 31. Oktober 2010 um 12:18

Ach ja, ist klar. Wegen der Sicherheit und dem Umsatz..... Ich will nicht wissen, was da so alles getauscht wird, was mit ein bißchen Feingefühl noch zu reparieren wäre.

Beitrag von „hengning“ vom 31. Oktober 2010 um 14:20

Zitat von Bernd S

Ach ja, ist klar. Wegen der Sicherheit und dem Umsatz..... Ich will nicht wissen, was da so alles getauscht wird, was mit ein bißchen Feingefühl noch zu reparieren wäre.

Das ist sicherlich richtig. Ich wundere mich auch immer wieder über die Rechnungen von Werkstätten.

Auf der anderen Seite verlangt der Kunde auch eine 100%ige Reparatur. Da stellt sich die Frage, was günstiger ist. Material oder Lohn?

Bei Bremsen oder anderen sicherheitsrelevanten Sachen sollte aber meiner Meinung nach möglichst wenig 'getrickst' werden...

Ich gebe meine Autos fast immer in eine Werkstatt, meist aus Bequemlichkeit.

Die Sache mit den Bremsen hatte allerdings eine andere Vorgeschichte.

Der Meister rief mich nach der Inspektion an und meinte: "Scheiben und Beläge vorne müssen bald neu, sollen wir das 'eben' mit tauschen...", ich "...was ist bald?", er "500km max. 1000km, mehr nicht!", nach dem er mir dann den Preis dafür durchsagte, beschloss ich, ich fahre bis das Licht an geht.

Das Perverse an der Sache ist, das Licht ging erst ca. 13.500km! später an. Sowas stimmt mich doch echt extrem nachdenklich.

Plus das was VW noch als Reserve (nach aufleuchten der Verschleißanzeige) als Sicherheit einbaut (gute 30-40% des Belags waren noch da) hat er sich um knappe 50% vertan und das bei Preisen von ca. 1000€.

Da blieb mir nur noch das Selbermachen. Wie oben geschrieben, gaben mir die falsch eingebauten Scheiben auch noch Recht, nicht immer in einer Werkstatt am besten aufgehoben zu sein.