

Bergabfahrassistent

Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 21:22

Hallo Leute,

Wollte heute mal den Abfahrassistent testen - funktioniert ja angeblich nur im Geländemodus.

Geländemodus aktiviert - Tempomat auf 40 km/h eingestellt - Berg runter
Irgendwie waren im die Vorgaben egal. 

Spass beiseite - wer kann helfen oder weiß dazu näheres
Im Bordbuch hab ich dazu nix gefunden



Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 21:31

Hallo Günter,

Berg ab, Fuß von der Bremse, Fuß vom Gas und dem Auto vertrauen. Kein Tempomat nix. Im
übrigen funktioniert mein Bergabfahrassistent auch im Normalmodus, also ohne
Geländeuntersetzung (ich vermute Du meinst dies mit Geländemodus?)!

Am Anfang eine flachere Abfahrt wählen, um den Engriff der Komponenten kennenzulernen.

VORSICHT: Bei matschigen Abfahrten hilft auch der Assistent wenig bis gar nicht!!



Beitrag von „jamesbond“ vom 27. April 2008 um 21:40

[Zitat von EzioS](#)

..... Im übrigen funktioniert mein Bergabfahrassistent auch im Normalmodus, also ohne Geländeuntersetzung (ich vermute Du meinst dies mit Geländemodus?)!

Am Anfang eine flachere Abfahrt wählen, um den Engriff der Komponenten kennenzulernen.

Bist du dir da sicher??

Also mich würde es stören, wenn auf der Autobahn z. B. bei der Abfahrt der Kasseler Berge der Berabfahrassistent greifen würde.

Bei meinem T. ging das nur im Geländemodus ... aber dann genau wie du es beschrieben hast.

LG

james

Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 21:43

[Zitat von jamesbond](#)

....Abfahrt der Kasseler Berge der Berabfahrassistent greifen würde.....

Der Abfahrassistent funktioniert NUR, wenn kein Gas gegeben oder Bremsdruck aufgebaut wird und das Fahrzeug eine Kuppe runterrollt - sonst nicht!

Sobald ein Gaststoß oder Bremsvorgang eingeleitet wird, schaltet der Assistent automatisch ab.



Beitrag von „jamesbond“ vom 27. April 2008 um 21:56

Dann habe ich wieder was gelernt 

Bei meinen beiden T. (Schalter und Automatik) ging das nur im "Low-Modus". Bergabfahrassistent und Berganfahrhilfe waren "damals" große Themen.

Wir haben alle Varianten vielfach probiert und getestet.

LG
james

Beitrag von „khclp“ vom 27. April 2008 um 22:02



nicht meckern weil wieder einer der seinen Dicken nicht richtig kennt.

Haben den Bergabfahrassistent alle Dicken oder ist das Sonderausstattung? 

@ Ezio ich weiss Bedienungsanleitung lesen aber die hab ich nicht mitgenommen
Gruss Kurt



Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 22:06

[Zitat von khclp](#)

.... nicht meckern weil wieder einer der seinen Dicken nicht richtig kennt.....

Wer meckert?? Alles im grünen Bereich!

Soweit ich weiß ist der Bergabfahrassistent in allen Dicken verbaut, bin mir allerdings nicht sicher, wie es sich bei den ersten Modellen verhält.



Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 22:15

[Zitat von EzioS](#)

Hallo Günter,

Berg ab, Fuß von der Bremse, Fuß vom Gas und dem Auto vertrauen. Kein Tempomat nix. Im übrigen funktioniert mein Bergabfahrassistent auch im Normalmodus, also ohne Geländeuntersetzung (ich vermute Du meinst dies mit Geländemodus?)!

Ich bin im Herbst mal von der Hohen Wand runter gefahren, und das Auto wurde immer schneller - ok - Geländeuntersetzung war nicht eingeschaltet, kein Tempomat. Heute waren wir auf der Wienerhütte - Geländeuntersetzung eingeschaltet + Tempomat - Auto wurde auch immer schneller. *kopfkratz*

Irgendwie blick ich da nicht durch (wie gesagt in der Betriebsanleitung steht auch nix)



Beitrag von „darkdiver“ vom 27. April 2008 um 22:19

Hallo,

Untersetzung + 1 Gang (tiptronic) und kein Tempomat

Dann sollte es funktionieren.

Ig
Eric

Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 22:23

[Zitat von Blackhawk](#)

...das Auto wurde immer schneller....

Hmm, Ferndiagnose ist immer schwierig?

Der Bergabfahrassistent setzt erst ab einem Gefälle von 20% ein und bremst auf 7km/h runter.
Vielleicht lags daran oder Du hast ihm nicht vertraut und warst kurz auf Bremse oder Gas...?
Führe Dir das gerne mal vor, wenn ich wieder in VIE bin!!!!

[darkdiver](#): Bei mir funzt das auch ohne Untersetzung (so wie Berganfahrassistent), habe aber einen Schalter.....?



Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 22:26

[Zitat von EzioS](#)

Der Bergabfahrassistent setzt erst ab einem Gefälle von 20% ein und bremst auf 7km/h runter.



Da bin ich ja ein Verkehrshindernis



Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 22:30

[Zitat von Blackhawk](#)

....ein Verkehrshindernis....

Bin nun ein wenig verunsichert.....dachtest Du der Assistent wäre für Onroad gedacht??



Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 22:42

[Zitat von EzioS](#)

Bin nun ein wenig verunsichert.....dachtest Du der Assistent wäre für Onroad gedacht??



Eigentlich schon - oder liege ich da falsch 🤔



Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 22:45

[Zitat von Blackhawk](#)

.....oder liege ich da falsch.....

Hatte mich schon gefragt, seit wann Du Deinen noblen Dicken im Matsch und Gelände bewegst.....?!?!? Rätsel gelöst, ja das mit der Geschwindigkeit ist wirklich so - also eher eine reine Offroadfunktion oder, wie erwähnt für Gefälle ab 20%!!!



Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 22:50

OK dann bin ich beruhigt - kein Fehler 😊

Aber damit hätten wir wieder ein Wunsch-Feature mehr für den Nachfolger.

Bergabfahrassistent für Onroad (einstellbar über Tempomat) 



Beitrag von „EzioS“ vom 27. April 2008 um 22:52

[Zitat von Blackhawk](#)

....ein Wunsch-Feature....

Och, einfach die Untersetzung rein und in nen hohen Gang schalten, bis 30-40km/h kommt man damit.....!



Beitrag von „Blackhawk“ vom 27. April 2008 um 22:53

[Zitat von EzioS](#)

Och, einfach die Untersetzung rein und in nen hohen Gang schalten, bis 30-40km/h kommt man damit.....!



Ich hab heut 60 geschafft 



Beitrag von „JH-W12“ vom 28. April 2008 um 10:13

Hallo werte Gemeinde.

Bei meinen Mercedes Limousinen ist (bereits seit 1999 🤖) die gewünschte Funktion Teil des Abstandsregeltempomaten (vergleichbar ACC). Die gewünschte Geschwindigkeit wird bergauf- (ausreichend Motorleistung vorausgesetzt) wie bergab konstant gehalten. Der Standard-Tempomat bietet diesen Funktionsumfang auch bei Mercedes nicht. Leider habe ich in meinem T-Reg noch kein ACC, daher kann ich über die Funktionen in einem entsprechend ausgerüsteten T-Reg keine Angabe machen. THX-Nord hat ACC in seinem T-Reg verbaut, bei Bedarf kann man ihn ja mal per PN befragen.

[ot] Zwei Tage nach Kauf unseres T-Reg, bin ich während einer BAB-Fahrt mit eingeschaltetem Tempomat fast auf den Vordermann draufgefahren 🤖. Ich hatte mich über die vielen Jahre so an diese automatische Komfort-Funktion gewöhnt, daß ich mit dieser "Fehlfunktion" des VW nicht gerechnet habe. Das passiert wenn Herr Daumeier ans Steuer eines Dicken darf 😊 [/ot]

Beitrag von „Hagen“ vom 28. April 2008 um 15:33

Der Bergabfahrassistent funktioniert auch ohne die Schaltgasse. Ich dachte das bisher auch immer. Bin aber durch Zufall am WE durch meinen Wagen eines besseren belehrt worden.

Schalthebel auf D, kein Gas, keine Bremse. Auch das geht. Allerdings hatte ich die Untersetzung drin.

Beitrag von „Porto“ vom 29. April 2008 um 00:57

Wenn ich im Gelände meinen T abwärts rollen lasse, ohne auf LOW geschaltet zu haben, dann wird er schneller und schneller. Bei LOW greift der Bergabfahrassistent sofort ein. Macht für mich anders auch keinen Sinn, denn ich muss den Wagen auf abschüssiger Straße doch rollen lassen können.

Beitrag von „Kiter“ vom 12. Mai 2008 um 02:55

Hallo Leute!

Man muss ja, bevor man so ein Ding wie den "Bergabfahr-Assistenten" benutzt, mal kurz nachdenken, wofür eine solche Einrichtung eigentlich gemacht ist! Wenn man mal kurz irgendwo 10 Meter Abhang fährt, braucht man den eigentlich gar nicht! Der macht ja auch nicht mehr als der Fahrer, kleinsten Gang einlegen und wenn's dann trotzdem zu schnell wird, dosiert abbremsten! Dass dieses Ding von euch verlangt, den kleinsten Gang und die Untersetzung einzulegen, wird natürlich vorausgesetzt, das macht jeder Gelände-Fahrer vor schwierigen Passagen sowieso! Die Einrichtung ist einfach dafür gedacht, dem Fahrer das dosierte Abbremsten abzunehmen, wenn man mal längere Passagen bergabwärts fahren muss. Dann wird man im Wagen oftmals ordentlich durchgerüttelt und die Betätigung der Bremse obliegt dann nicht nur der gewollten Beinbewegung, sondern auch der ungewollten! Wer keine langen Abwärts-Passagen zu bewältigen hat, braucht diesen Assistenten überhaupt nicht! Wenn jetzt irgend jemand vor einem steilen Abhang nicht die Low-Range-Übersetzung einschaltet oder (vielleicht mit Schaltgetriebe) in einem höheren Gang versucht, mit Hilfe dieses Assistenten dort vernünftig runterzukommen, funktioniert das natürlich gar nicht! Ein einigermaßen gesunder Technik-Verstand wird bei einem solchen Wagen schon vorausgesetzt!
Gruß Kiter

Beitrag von „Blackhawk“ vom 12. Mai 2008 um 13:06

[Zitat von Kiter](#)

Ein einigermaßen gesunder Technik-Verstand wird bei einem solchen Wagen schon vorausgesetzt!



Selten so gelacht



Das ändert aber nix dran, daß dieses Feature im Handbuch nicht beschrieben ist.

Und dazu ist ein Forum da (z.b. um Informationen einzuholen) 



Beitrag von „Sandokahn“ vom 13. Mai 2008 um 00:42

Ja schon nicht einfach zu bedienen das Fahrzeug das wollte mir auch damals der Technikfuzzi einreden ,das ich offenbar zu dumm bin den zu bedienen .

Bei meinem jetzigen Discovery gibt es in der Mittelkonsole einen gelben Knopf ,wenn ich den drücke bremst er den Berg runter ,funktioniert bis 50 km/h sowohl in High als auch in Low die Geschwindigkeit gibt der eingelegte Gang vor wens schneller oder langsamer gehen soll + - am Tempomat . Und das beste an der Sache , man braucht im Gelände nur das Gaspedal ,Gaspedal runter -> Auto wird schneller Fuß vom Gas -> Auto bremst von alleine .

Also scheint mein IQ meinem jetzigen Auto zu entsprechen  

Beitrag von „Kiter“ vom 13. Mai 2008 um 02:57

Hallo!

Ist zwar toll, wenn es trotz falsch eingelegten Ganges funktioniert, aber irgendwann kommt natürlich auch das Bremssystem an seine Grenzen und überhitzt! Eines sollte doch jedem, der in extremem Gelände fährt, klar sein: Wenn man langsam, also in Schrittgeschwindigkeit einen Berg runter fährt, benutzt man natürlich den kleinsten vorhandenen Gang, also den ersten, wer ein Untersetzungsgetriebe hat, benutzt natürlich den ersten Gang in Low-Range! Das ist einfache Grundvoraussetzung! Wenn dann zusätzlich gebremst werden muss, weil die Fuhre immer noch zu schnell wird, macht man das entweder mit dem Bremspedal oder man verwendet den "Bergabfahr-Assistenten". Der wird bei jedem Fahrzeug in dieser Einstellung funktionieren! Es mag sein, dass der nicht funktioniert, wenn man diese Mindest-Voraussetzungen nicht aktiviert hat! Das sollte also vor steilen Passagen grundsätzliche Voraussetzung sein, sonst kann es gefährlich werden, denn der Assistent ist ja keine Wunderwaffe, sondern nur jemand, der für euch dosiert das Bremspedal betätigt; heiß werden kann jede Bremse trotzdem! Und zwar besonders dann, wenn man versucht, im hohen Gang ohne Motorbremswirkung lange Abhänge herunterzufahren! Die beste Warnung wäre eigentlich eine rote Blinkleuchte im Armaturenbrett, die bei Einschaltung des B.A.-Assistenten anzeigt, dass noch nicht der erste Gang und noch nicht Low-Range eingeschaltet sind! Eigentlich sollten solche Dinge auch in der Betriebsanleitung des Fahrzeugs beschrieben sein!

Beitrag von „weide_de“ vom 13. Mai 2008 um 11:51

Ich habe vor zwei Wochen auf dem Versuchsgelände in Horstwalde auf den Steigungsbahnen mit 45% und 65% den Bergabfahrassistenten ausprobiert.

Im Low-Modus Fahrstufe D bremst da nichts von allein, man schlägt hörbar unten am Ende des Gefälle auf.

Also Low-Modus, Schaltgasse D1 gewählt, KEIN Gas, KEINE Bremse, der Dicke kommt schnurgerade mit 7 km/h langsam die Abfahrt herunter.

Bei der 65%-Abfahrt habe ich dann trotzdem kurz vor dem "Aufschlag" abgebremst, weil 7 km/h immer noch zu schnell waren, das PDC hat doppelt rot gezeigt und dauerhaft gepiept, da der Dicke trotz HIGH bei der Luftfederung hinten sehr weit aus- und vorne sehr tief einfedert.

Zwei Bilder anbei.

Beitrag von „dummytest“ vom 13. Mai 2008 um 12:36

[Zitat von weide_de](#)

..... weil 7 km/h immer noch zu schnell waren, das PDC hat doppelt rot gezeigt und dauerhaft gepiept, da der Dicke trotz HIGH bei der Luftfederung hinten sehr weit aus- und vorne sehr tief **einfedert**.

deshalb nehme ich für die letzten Meter dort immer den XTra Level, da ist er knochenhart und federt definitiv nicht mehr so stark ein.

Auf unserer Sizilien-Tour vor ein paar Jahren konnte ich das gut im Vergleich mit meinen Stahlfedern und meinen Begleitern (alle mit Luftfederung) verfolgen.

Der eigentliche Höhenunterschied der beiden Federungen war in aller Regel gar nicht das Problem, nur die im XTra Level "versteiften" Luftfedern liessen deutlich höhere Geschwindigkeiten zu, während ich über einigen Stellen schon extrem langsam fahren musste (oK, ein paar mal hat es trotzdem "geknallt" 😊).

Beitrag von „Sandokahn“ vom 13. Mai 2008 um 18:15

Ich hatte dort keine Probleme von wegen Aufsetzen und so ,aber ist schon lustig ,wenn man im Gurt hängt 😄

Beitrag von „Porto“ vom 13. Mai 2008 um 22:37

[Zitat von weide_de](#)

Ich habe vor zwei Wochen auf dem Versuchsgelände in Horstwalde auf den Steigungsbahnen mit 45% und 65% den Bergabfahrassistenten ausprobiert.

Im Low-Modus Fahrstufe D bremst da nichts von allein, man schlägt hörbar unten am Ende des Gefälle auf.

...

Da scheint mir etwas nicht zu stimmen, denn meiner bremst in LOW, auch, wenn D eingelegt ist.

Beitrag von „jamesbond“ vom 14. Mai 2008 um 00:01

[Zitat von Porto](#)

Da scheint mir etwas nicht zu stimmen, denn meiner bremst in LOW, auch, wenn D eingelegt ist.

Das wäre aber unlogisch. Im "D-Betrieb" schaltet der T. hoch, wenn der Berg lang und steil genug ist. Wie will man dann die 7 km/h halten??

LG
james

Beitrag von „Hagen“ vom 14. Mai 2008 um 15:03

[Zitat von Porto](#)

Da scheint mir etwas nicht zu stimmen, denn meiner bremsst in LOW, auch, wenn D eingelegt ist.

Sehe ich auch so. Wie gesagt, meiner bremsst auch in LOW mit Stufe D.

Beitrag von „Porto“ vom 14. Mai 2008 um 22:01

[Zitat von jamesbond](#)

Das wäre aber unlogisch. Im "D-Betrieb" schaltet der T. hoch, wenn der Berg lang und steil genug ist. Wie will man dann die 7 km/h halten??

LG
james

Dafür ist der Bergabfahrassistent doch doch da, um zu verhindern, dass der Wagen schneller wird. Der Assistent greift auch fast sofort ein, es ist gerademal eine Schrecksekunde.

Ich ziehe es aber vor, selbst zu bremsen, weil es mir auf schlechter Piste am steilen Hang dann doch noch zu schnell geht.

Beitrag von „jamesbond“ vom 14. Mai 2008 um 22:22

[Zitat von Porto](#)

..... am steilen Hang dann doch noch zu schnell geht.

Das ist dann wieder logisch, wenn du im "D-Betrieb" den Berg runterfährst.

Wenn das so wäre, wie du es beschreibst, würde der T. bei **jeder** Bergabfahrt im Low-Range auf 7 km/h runterregeln.

In Marokko z.B. fährt die TF-Truppe z.Zt. oft stundenlang auf Gebirgswegen und -straßen im Low-Range. Das wäre sehr nervig, wenn der T. bergab jedesmal begrenzen wollte.

LG
james

Beitrag von „EzioS“ vom 14. Mai 2008 um 22:25

[Zitat von jamesbond](#)

.....würde der T. bei **jeder** Bergabfahrt im Low-Range auf 7 km/h runterregeln....

Nicht, wenn Gas und Bremse im Spiel sind - dann geht der Bergabfahrassistent schlicht und ergreifend aus.



Beitrag von „jamesbond“ vom 14. Mai 2008 um 22:33

[Zitat von EzioS](#)

Nicht, wenn Gas und Bremse im Spiel sind - dann geht der Bergabfahrassistent schlicht und ergreifend aus.



Das ist schon richtig ... aber nur im 1. Gang

LG
james

Beitrag von „EzioS“ vom 14. Mai 2008 um 22:37

[Zitat von jamesbond](#)

... aber nur im 1. Gang ...

Nur in diesem funktioniert der Bergabfahrassistent.....?!



Beitrag von „dummytest“ vom 14. Mai 2008 um 22:54

also, so rein gefühlsmässig und aus der Erinnerung.....

ich würde sagen, der funktioniert schon auch in D (wie auch in Gang 2...), nur irgendwann schaltet die Automatik einfach einen Gang höher und dann ist es vorbei mit dem "Kriechen".

Und wenn wir mal ehrlich sind, selbst 10 km/h sind reichlich schnell wenn es 40 Grad oder mehr Bergab geht. Mir persönlich sind dann sogar die 7 km/h in Gang 1 fast schon zuviel.

Praktischer wäre es, wenn man den Abfahrassistenten manuell aktivieren könnte (mit Kontrollleuchte), mir ist es schon oft passiert, das die Karre noch in Gang 2 war und ich dachte.... gleich greift er doch ein, oder 🤖 .

Etwas bremsen schadet aber auch nicht, bei extremen Gefällen verlasse ich mich niemals auf die Elektronik. Auch in Gang 1 kann der Wagen zu schnell werden und wenn der Bremsengriff (warum auch immer) nicht funktioniert, dann geht es bei 40° dermassen schnell bergab, dass einem kaum Zeit zum reagieren bleibt.

So hilfreich der Assistent auch ist, dosiertes!!! Bremsen hilft in Notfall 🙌

Beitrag von „Porto“ vom 15. Mai 2008 um 22:46

[Zitat von jamesbond](#)

Das ist dann wieder logisch, wenn du im "D-Betrieb" den Berg runterfährst.

Wenn das so wäre, wie du es beschreibst, würde der T. bei **jeder** Bergabfahrt im Low-Range auf 7 km/h runterregeln.

In Marokko z.B. fährt die TF-Truppe z.Zt. oft stundenlang auf Gebirgswegen und -straßen im Low-Range. Das wäre sehr nervig, wenn der T. bergab jedesmal begrenzen wollte.

LG
james

Ich werde es die nächsten Tage einmal ausprobieren. Dann dürfte es klar sein.

Ich benutze nie die Tipprinic, daher muss bei mir der Bergabfahrassistent bei D gewirkt haben.

Beitrag von „Hagen“ vom 16. Mai 2008 um 14:12

Mal an alle die, die glauben, man könnte selbst besser bremsen als der Assi.
Auf ebener, fester Strecke, z.B. Bitumen oder Beton mag das ja vielleicht noch stimmen.

Wenn ich aber an den Abhang bei letzten TF Treffen denke, der recht steil, unterschiedlich griffig und mit Löchern übersät war, glaube ich das definitiv nicht mehr!

Der Assi bremst jedes Rad einzeln. Mit der Bremse kann man nur alle vier gleichzeitig betätigen und würde relativ schnell aus der Spur kommen. Einige haben leider die Erfahrung machen müssen und sind entweder gnadenlos runter gebrettelt oder aus der Spur gerutscht. 😞

Bei mir hat der Assi bisher immer sehr gut gearbeitet. 🙌🙌 Man muss die Technik aber auch machen lassen. 🤖

Beitrag von „Dieter131“ vom 16. Mai 2008 um 15:08

Zitat von Hagen

Bei mir hat der Assi bisher immer sehr gut gearbeitet.  

Der erkennt nämlich sofort die Liebe des Fahrers zum Dicken. Falls nicht, gibt's halt schon mal "Aussetzer".:D

LG

Dieter

Beitrag von „Porto“ vom 16. Mai 2008 um 22:09

Ich fahre laufend rutschige Schotterpisten abwärts auch recht steil und **langsamer als Schritttempo**. Da rutscht nix aus der Spur; auch nach starkem Regen nicht.

Beitrag von „Porto“ vom 19. Mai 2008 um 19:14

Ich habe es, wie versprochen, einmal ausprobiert. Mit eingeschalteter Untersetzung LOW bin ich einen steilen Hang runtergefahren. Der Bergabfahrassistent greift in jeder Automatikstellung ein, egal ob D, 1. Gang oder 2. Gang.

Da der Hang sehr kurz war, konnte ich nicht ausprobieren, auf welcher Geschwindigkeit der Wagen gehalten wird.

Mir ist es aber wesentlich lieber, selbst zu bremsen und die Geschwindigkeit zu bestimmen, denn ich bin jedes Mal unten recht hart mit dem UFS aufgeschlagen.

Ich denke auch nicht, dass es der Bergabfahrassistent besser kann, nur weil er jedes Rad seperat bremst. Wenn man langsam genug fährt, was ja ohnehin die Grundregel beim Offoaden ist, dann kann man mit dem Bremspedal den Wagen sehr gut kontrollieren, auch auf rutschigem Untergrund.

Beitrag von „juma“ vom 19. Mai 2008 um 19:44

Servus,

[Zitat von Porto](#)

[...]Ich denke auch nicht, dass es der Bergabfahrassistent besser kann, nur weil er jedes Rad seperat bremst. [...]

jetzt muss ich noch mal eine Beobachtung aus dem C4fun Anfang April loswerden:

Auch wenn es mir nach technischer Überlegung nicht möglich erscheint, sah es so aus, als wäre ein Rad leicht rückwärts gelaufen. Also nicht nur Abbremsen bis zum Stillstand, sondern zurück drehen. Jetzt fragt mich aber nicht, ob das technisch überhaupt möglich ist, da ja der erste Gang (bzw. der 2. mit LOW) im Getriebe eingelegt ist und auch niemand auf der Kupplung steht, aber es sah zumindest so aus... 😞

Beitrag von „Rainer S“ vom 19. Mai 2008 um 20:30

[Zitat von juma](#)

Servus,

jetzt muss ich noch mal eine Beobachtung aus dem C4fun Anfang April loswerden:

Auch wenn es mir nach technischer Überlegung nicht möglich erscheint, sah es so aus, als wäre ein Rad leicht rückwärts gelaufen. Also nicht nur Abbremsen bis zum Stillstand, sondern zurück drehen. Jetzt fragt mich aber nicht, ob das technisch überhaupt möglich ist, da ja der erste Gang (bzw. der 2. mit LOW) im Getriebe eingelegt ist und auch niemand auf der Kupplung steht, aber es sah zumindest so aus...



Hallo,

ich tippe auf Optische Täuschung. 🤖

So hat es auch der Instruktor in Oschersleben uns damaligen "Anfängern" erklärt, da wurde die gleiche Frage gestellt.

Beitrag von „coala“ vom 19. Mai 2008 um 20:33

[Zitat von juma](#)

Servus,

jetzt muss ich noch mal eine Beobachtung aus dem C4fun Anfang April loswerden:

Auch wenn es mir nach technischer Überlegung nicht möglich erscheint, sah es so aus, als wäre ein Rad leicht rückwärts gelaufen. Also nicht nur Abbremsen bis zum Stillstand, sondern zurück drehen. Jetzt fragt mich aber nicht, ob das technisch überhaupt möglich ist, da ja der erste Gang (bzw. der 2. mit LOW) im Getriebe eingelegt ist und auch niemand auf der Kupplung steht, aber es sah zumindest so aus...



Alles anzeigen

Deine Augen trügen dich nicht Uli,

das kommt bei offenen Differentialen in bestimmten Situationen im Schiebebetrieb vor, wenn dieses Rad in der Luft hängt. Sieht man auch öfters bei anderen Fahrzeugen auf Trials.

Lässt sich auch gut "manuell" reproduzieren. (Fahrzeug auf der Hebebühne, Mitteldifferenzial gesperrt. Ein Rad in Fahrtrichtung drehen - das gegenüberliegende läuft rückwärts...) 😄

Grüße
Robert

Beitrag von „Rainer S“ vom 19. Mai 2008 um 20:45

[Zitat von coala](#)

Deine Augen trügen dich nicht Uli,

das kommt bei offenen Differentialen in bestimmten Situationen im Schiebetrieb vor, wenn dieses Rad in der Luft hängt. Sieht man auch öfters bei anderen Fahrzeugen auf Trials.

Lässt sich auch gut "manuell" reproduzieren. (Fahrzeug auf der Hebebühne, Mitteldifferenzial gesperrt. Ein Rad in Fahrtrichtung drehen - das gegenüberliegende läuft rückwärts...) 😄

Grüße
Robert

Alles anzeigen

Hallo,

das rückwärts drehende Rad kann aber keine kraft übertragen, sobald es auf Widerstand stößt müsste es wieder in Laufrichtung drehen oder!? 😞

Beitrag von „juma“ vom 19. Mai 2008 um 21:01

Servus,

[Zitat von coala](#)

[...]das kommt bei offenen Differentialen in bestimmten Situationen im Schiebetrieb vor, wenn dieses Rad in der Luft hängt. Sieht man auch öfters bei anderen Fahrzeugen auf Trials.

Lässt sich auch gut "manuell" reproduzieren. [...]

ersteres ist schon klar, allerdings hatte ich die Beobachtung gemacht, als das Rad am Boden war, also definitiv Bodenkontakt hatte und da dürfte eine Rückdrehung dann unmöglich sein. Wird wohl wirklich eine optische Täuschung gewesen sein.

Beitrag von „coala“ vom 19. Mai 2008 um 21:09

[Zitat von Rainer S](#)

Hallo,

das rückwärts drehende Rad kann aber keine Kraft übertragen, sobald es auf Widerstand stößt müsste es wieder in Laufrichtung drehen oder!? 😞

Hi Rainer,

sobald ein Rad keinen Bodenkontakt mehr hat, ist bei einem offenem Differential überhaupt keine Kraftübertragung (außer den minimalen, vernachlässigbaren Reibungswiderständen der einzelnen Zahnräder untereinander) mehr möglich. Weder als Vortrieb noch als Bremswirkung.

Genau hier soll der Bremsassistent des T auch helfend eingreifend: Rollt das Fahrzeug durch die Motorbremswirkung abgebremst einen Hang hinunter und verliert auch nur ein Rad (bei nicht gesperrtem Zentraldifferential und ohne Diff.-Sperrung an der betreffenden Achse) den Bodenkontakt, geht schlagartig jegliche Motorbremswirkung verloren. Bei gesperrtem Zentraldifferential sind zum Erreichen dieser Situation allerdings immerhin zwei, gleichzeitig entlastete Räder notwendig. Allerdings reduziert sich auch hier die übertragbare (Motor)bremswirkung auf die Hälfte, wenn ein Rad frei dreht.

Das Phänomen mit dem stehenden, bzw. sogar leicht rückwärts laufenden Rad tritt auch nur auf, wenn gleichzeitig Bremskräfte (durch die normale Betriebsbremse) auf die entsprechende Achse eingeleitet werden und gleichzeitig Schiebetrieb mit Motorbremswirkung vorliegt.

Zur Veranschaulichung: Der umgekehrte Fall tritt ein, wenn du z.B. bergauf fährst. Ein Rad verliert den Bodenkontakt und dreht sich nun mit exakt doppelter Geschwindigkeit vorwärts, während das andere Rad mit Bodenkontakt still steht. Rollt das Fahrzeug in dieser Situation sogar noch zurück, addiert sich diese Geschwindigkeit noch zum frei in der Luft drehenden Rad dazu. D.h. Die Summe der Raddrehzahlen entspricht immer dem Übersetzungsverhältnis des Differentials, also Eingangsdrehzahl Kardanwelle + Übersetzungsverhältnis Differential =

Raddrehzahl, egal wie dies auf beide Räder aufgeteilt wird.

P.S.: Beim T ist natürlich manche, oben beschriebene Situation in der Praxis nicht möglich, bzw. unwahrscheinlich da durchdrehende Räder normalerweise automatisch ab einer gewissen Drehzahldifferenz intervallweise durch die Traktionskontrolle einzeln abgebremst werden um Kräfte auf die Räder mit besserer Traktion zu leiten.

Grüße
Robert

Beitrag von „coala“ vom 19. Mai 2008 um 21:31

[Zitat von juma](#)

Servus,

ersteres ist schon klar, allerdings hatte ich die Beobachtung gemacht, als das Rad am Boden war, also definitiv Bodenkontakt hatte und da dürfte eine Rückdrehung dann unmöglich sein. Wird wohl wirklich eine optische Täuschung gewesen sein.

Das hängt davon ab, wie gut die Traktion des betreffenden Rades war. Hat ein Rad gute Traktion, das andere jedoch nur sehr wenig und es werden in dieser Situation Motorbremskräfte übertragen, die die Traktionsübertragungskräfte des haftungsschwächeren Rades überschreiten(!), KANN es gar nicht anders als rückwärts zu drehen.

Grüße
Robert

Beitrag von „juma“ vom 19. Mai 2008 um 21:43

Servus,

Zitat von coala

Das hängt davon ab, wie gut die Traktion des betreffenden Rades war. Hat ein Rad gute Traktion, das andere jedoch nur sehr wenig und es werden in dieser Situation Motorbremskräfte übertragen, die die Traktionsübertragungskräfte des haftungsschwächeren Rades überschreiten(!), KANN es gar nicht anders als rückwärts zu drehen.

da fühlt man sich ja gleich wieder 20 Jahre zurückversetzt...bist Du bei der Geburt in den Physiktopf gefallen? 🤖 😄

👍 Danke für die Erklärung 🤖

Beitrag von „Rainer S“ vom 20. Mai 2008 um 10:18

Hallo Robert,

DANKE 🤖 SUPER erklärt.

Werde mir das alles nochmals in ruhe durch den Kopf gehen lassen 🤖 damit ich es auch richtig verstanden habe.

Beitrag von „DerElektriker“ vom 20. Mai 2008 um 12:08

Zitat von juma

Servus,

da fühlt man sich ja gleich wieder 20 Jahre zurückversetzt...bist Du bei der Geburt in

den Physiktopf gefallen?

Wahrscheinlich Hobby-Redakteur bei der Maus oder ein enger Freund von Armin Maiwald 😄