

Fahrtechnik / Abrutschen am Hang

Beitrag von „mike“ vom 26. Juni 2005 um 21:40

Hi!

Einige von Euch haben es selbst erlebt oder in Bauschheim beobachten können. Leider gibt es wohl keine Aufzeichnungen davon. Ich schildere mal die Situation:

Nachdem die Sprenger angemacht wurden, bildete sich an einigen steilen Auffahrten eine dünne Matsch-Schicht (wohl nur die oberen Staubschichten, kein richtig tiefer Matsch). Beim Hochfahren (unabhängig vom Schwung) war dann irgendwann mal Schluss und der Wagen bricht hinten zur Seite aus (bei mir bevorzugt nach rechts). Geht man auf die Bremse rutscht der Wagen rückwärts seitlich weg. Lenkkorrekturen zeigen keine Wirkung.

Davon mal abgesehen, dass diese Übung a) spektakulär aussieht und b) sich noch spektakulärer anfühlt, wenn man im Wagen sitzt, ist wohl bei allen Kandidaten nix passiert. Richtig kribblig wird es ja an Stellen, die so steil sind, dass man am Hand dann nicht mehr bergabwärts wenden kann 🤪.

Trotzdem würde ich gerne - aus rein technischer Neugier und weil mich das doch etwas ärgert, den T an der Stelle nicht im Griff gehabt zu haben - mal klären, a) was war die genaue Ursache und b) was kann man dagegen tun.

Was a) angeht, so ist es ja wohl ein reines Haftungsproblem und sicher auch eine Frage der optimalen Reifen (Frage: hatte Holger diese Hügel mit seinen M/Ts noch ausprobiert?). Da ich mich aber von aussen nicht beobachtet habe: was hat sich in dem Moment am Wagen getan? Durchdrehende Räder? wenn ja: welche ???

Und damit kommen wir zum zweiten Teil der Frage: von optimalen Reifen einmal abgesehen: wäre das evtl. ein Fall für

- ESP aus (lieber die Räder durchdrehen lassen und damit minimalen Gripp oder "Reingraben" erhalten, als dass das ESP die Räder runterbremst?)
- Sperre Mitteldifferential (gleichmässige Verteilung der Kraft auf alle Räder - damit evtl. seitliches Ausbrechen verhindern)
- Sperre Differential Hinterachse (ebenso)

Wer kann sich dazu theoretisch oder praktisch äussern?

Beitrag von „dummytest“ vom 26. Juni 2005 um 21:53

Zitat von mike

Hi!

Davon mal abgesehen, dass diese Übung a) spektakulär aussieht und b) sich noch spektakulärer anfühlt, wenn man im Wagen sitzt, ist wohl bei allen Kandidaten nix passiert. Richtig kribblig wird es ja an Stellen, die so steil sind, dass man am Hand dann nicht mehr bergabwärts wenden kann 🤪 .

Glaub mir Mike, das sieht nicht nur spektakulär aus, das ist auch was , was ich nicht nachmachen muss. Alleine das Gefühl nach dem Querschlagen in der Schräge (ich denke da mal an die normale "ruhige" Schrägfahrt) muss doch echt an die Nerven gehen.

Ich habe die Kamera nicht mehr hochbekommen, als ich das sah, quatsch, alle, die das gesehen haben, haben wohl nur daran gedacht, wie wir den Wagen (gleich muss er doch kippen 🤪) wieder geborgen kriegen ohne ihn ganz zu ruinieren.

Das war definitiv das heftigste Manöver, was ich bisher gesehen habe, wie du dabei so ruhig bleiben konntest (wir haben uns danach ja noch kurz unterhalten), ist mir immer noch nicht klar.

Beitrag von „agroetsch“ vom 26. Juni 2005 um 21:55

Hallo Mike,

ich habe das ja auch "live" sehen dürfen und mir meine Gedanken dazu gemacht.

Holger.Ihle ist den Hang glaube ich mit seinen Traktorreifen hochgepflügt.

Ich habe es so gelernt da das ESP aus zu machen und nur im Rückwärtsgang wieder runter, da die BAH auch im Rückwärtsgang funktioniert. Das habe ich selber schon erleben dürfen.

Das Mitteldiff. zu sperren ist hier auch von Vorteil, oder täusche ich mich. Ich habe es bisher zwar immer aus gelassen, aber schaden kann es ja hier nichts.

Oder liebe Experten..?

Beitrag von „andreas“ vom 26. Juni 2005 um 21:57

Hallo Michael,

beim ADAC-Training habe ich gelernt, das ich dann den Rückwärtsgang einlegen muss. Durch die BAH, falls ihr im LOW-Modus gefahren seid, hätte dann aber nur noch zusätzliches leichtes Gasgeben aus meiner Sicht und Lenken in die Hanglinie geholfen. 😊

Soviel zum rückwärts Runterkommen. Hoch hätte in der Anfahrt sicherlich ein Ausschalten des ESP und genug Schwung und Gas geholfen. 😊 Aber ohne die passenden Reifen ist irgendwann halt Schluss, oder du hast zuviel Schwung, das hat dann aber auch Folgen, die nicht so erstrebenswert sind. 🚗

Muss ich im September mal ausprobieren, bin schon sehr gespannt. 😊

Gruß
andreas

Beitrag von „mike“ vom 26. Juni 2005 um 22:06

Hallöle!

Freut mich, dass ich eine Diskussion ausgelöst habe:

1) zu Burckhard: Du darfst mich ab sofort gerne "Iceman" nennen 😄 . Aber mir war auch ziemlich mulmig...

2) zu den Tipps bzgl. rückwärts runterkommen. Dass die BAH auch in "R" geht, weiss ich, ABER: wenn Du beim Hochfahren ausbrichst und versuchst, die Fuhre erstmal durch Bremsen zu halte, um dann erst mal "R" einzulegen. Pech gehabt: ich bin ja mit getretener Fussbremse rückwärts den Hang runtergerutscht - keine Zeit, um auf "R" zu gehen.

3) Hoffe, dass beim nächsten mal

- a) die Bedingungen in Bauschheim stimmen
- b) ich den Mut finde, das nochmal zu machen

- c) mir jemand beisteht
- d) evtl. ein VW Instructor noch Tipps gibt

und dann gehe ich das gerne nochmal an.

Klar, dass bei allem die Physik (also vor allem die Reifen) die grösste Rolle spielen. Aber das bisschen Matsch hätte man irgendwie bezwingen müssen!

Beitrag von „bobo“ vom 26. Juni 2005 um 22:06

Zitat von dummytest

Glaub mir Mike, das sieht nicht nur spektakulär aus, das ist auch was, was ich nicht nachmachen muss... Das war definitiv das heftigste Manöver, was ich bisher gesehen habe, wie du dabei so ruhig bleiben konntest (wir haben uns danach ja noch kurz unterhalten), ist mir immer noch nicht klar.

Schluck! Wie gut, dass ich das nicht gesehen habe - oder gar im Auto mitgefahren bin... Ich weiß nicht, ob ich mich dann nochmal nach Bauschheim getraut hätte... 🤪 Dabei war ich soooo stolz, mich an den FreeFall gewagt zu haben 😁. Aber es gibt wohl noch deutliche Steigerungen, was den Adrenalin-ausstoß angeht!? 🤪

Grüße, Bobo (die immer noch unter dem dämlichen Sonnenbrand leided... 🤪)

Beitrag von „andreas“ vom 26. Juni 2005 um 22:17

Na zum Glück sind die Hänge in Bauschheim nicht so lang, wie z.B. in Büdingen. Das da ernsthaft was passieren kann, glaube ich nicht. Zur Schräglage hat das menschliche Gehirn so bei 18 bis 22° seine Grenze des Erträglichen erreicht, der Dicke packt aber im Fahrbetrieb 35°. Mit dem Wasser auf feinem bindigen Staub ist es halt so wie bei Schmierseife,

geht nur mit entsprechender Geschwindigkeit, die schiefe Ebene hoch zu kommen oder man fräst sich mit den richtigen Reifen durch. Das Schalten in den Rückwärtsgang geht auch nur dann zügig, wenn man auf diese Situation vorbereitet ist oder sogar etwas Übung darin hat.

Aber genau das ist doch der Sinn der ganzen Sache, Übung macht nun mal den Meister.

Gruß
andreas

Beitrag von „mike“ vom 26. Juni 2005 um 22:19

Nochmal hervorgehoben der Punkt, den ich am wenigsten verstehe:

also: ich fahre einen Hang hoch, den ich aufgrund der Physik, falscher Fahrweise oder Bedienungsfehler (ihr seht: ich schiebe nicht alles auf den T 😊) nicht bis oben hin schaffe - aufgrund mangelnder Haftung.

Was ich erwarte ist, dass der T dann einfach irgendwann stehenbleibt (wenn das ESP/ESD die durchdrehenden Räder mangels Effekt runterbremst) oder ich (bei ESP aus) mit durchdrehenden Rädern auf der Stelle stehenbleibe und nur noch viel Lärm mache.

Beides ist aber bei mir ja nicht passiert: der Wagen ist trotz Gasgebens hinten zur Seite ausgebrochen. Dieses Ausbrechen wollte ich verhindern und habe daraufhin gebremst. Danach ist die Kiste sofort rückwärts runtergerutscht! Also keine Zeit für den Rückwärtsgang und die BAH.

Also zurück zum "auslösenden" Problem: warum ist der Wagen hinten zur Seite ausgebrochen und wie hätte ich das verhindern können?!?

Beitrag von „darkdiver“ vom 26. Juni 2005 um 23:23

Das Problem ist vor allem, dass an dieser Stelle das Profil des Reifen sofort zu ist. Du hast dann nur noch eine Schicht Schlamm zwischen deinen Reifen und dem nassen Boden.

Hier hilft es weder zu bremsen noch zu versuchen weiter nach oben zu bekommen. Das ist wie im Schnee..... Die Kunst liegt darin im richtigen Moment den Rückwärtsgang zu finden und kontrolliert. lenkend, rückwärts wieder runter zu fahren.

Das erste Mal bin ich mit etwas mehr Schwung rauf, denn du verlierst den Gripp erst oben, unten sind deine Reifen ja noch frei, und oben geht es dann wenn die Masse (und der dicke hat genug davon) in Bewegung bleibt.

Nach 2 oder 3 Wasserdurchfahrten und nachdem der Boden bereits vor den Auffahrten schlammig war kamm ich auch mit Schwung nicht über die Kuppe und bin vorher wieder runter.... Zum Glück habe ich dann gleich in "R" geschaltet und bin mit leichtem Gas lenkend wieder runter und habe es dann auch nicht weiter versucht... Da geht dann nichts mehr.

Wie sich das mit ESP etc. verhält, ist sicherlich spannend wenn die Haftung an den Reifen nicht das Problem wäre. Aber ohne diese können auch unsere elektronischen Helferlein nichts mehr machen. Holger kletter hier noch im Standgas rauf, seine M/T Reifen haben ein selbstreinigendes Profil...

Übrigens, dass der Wagen nach eine Seite ausbricht, liegt daran dass die Strecke nicht gleichmässig rutschig ist..... Dann geht es immer erst in die Richtung wo die Reifen schneller Gripp verlieren, und dass war bei uns oben links, also das vorder Rad links verliert zuerst den Halt, dann dreht sich der Wagen nach Links und geht somit über hinten recht ab.

Grüße
Eric

Beitrag von „dschlei“ vom 27. Juni 2005 um 02:10

Zitat von mike

Hi!

Einige von Euch haben es selbst erlebt oder in Bauschheim beobachten können. Leider gibt es wohl keine Aufzeichnungen davon. Ich schildere mal die Situation:

Nachdem die Sprenger angemacht wurden, bildete sich an einigen steilen Auffahrten eine dünne Matsch-Schicht (wohl nur die oberen Staubschichten, kein richtig tiefer Matsch). Beim Hochfahren (unabhängig vom Schwung) war dann irgendwann mal

Schluss und der Wagen bricht hinten zur Seite aus (bei mir bevorzugt nach rechts). Geht man auf die Bremse rutscht der Wagen rückwärts seitlich weg. Lenkkorrekturen zeigen keine Wirkung.

Davon mal abgesehen, dass diese Übung a) spektakulär aussieht und b) sich noch spektakulärer anfühlt, wenn man im Wagen sitzt, ist wohl bei allen Kandidaten nix passiert. Richtig kribblig wird es ja an Stellen, die so steil sind, dass man am Hand dann nicht mehr bergabwärts wenden kann 🤪.

Trotzdem würde ich gerne - aus rein technischer Neugier und weil mich das doch etwas ärgert, den T an der Stelle nicht im Griff gehabt zu haben - mal klären, a) was war die genaue Ursache und b) was kann man dagegen tun.

Was a) angeht, so ist es ja wohl ein reines Haftungsproblem und sicher auch eine Frage der optimalen Reifen (Frage: hatte Holger diese Hügel mit seinen M/Ts noch ausprobiert?). Da ich mich aber von aussen nicht beobachtet habe: was hat sich in dem Moment am Wagen getan? Durchdrehende Räder? wenn ja: welche ???

Und damit kommen wir zum zweiten Teil der Frage: von optimalen Reifen einmal abgesehen: wäre das evtl. ein Fall für

- ESP aus (lieber die Räder durchdrehen lassen und damit minimalen Gripp oder "Reingraben" erhalten, als dass das ESP die Räder runterbremst?)
- Sperre Mitteldifferential (gleichmässige Verteilung der Kraft auf alle Räder - damit evtl. seitliches Ausbrechen verhindern)
- Sperre Differential Hinterachse (ebenso)

Wer kann sich dazu theoretisch oder praktisch äussern?

Alles anzeigen

Von meiner Erfahrung bei Schnee und Eis (und was hier jeder bestätigen kann) kommt seitliches Abrutschen NUR durch die hintere Sperre. Hier bei uns nimmt fast niemand eine hintere Sperre, da jeder das schon irgendwann einmal erlebt hat! 🤪

Die Physik verlangt's halt, wenn es nicht mehr nach vorne geht, geht es eben zur Seite, und zwar über das Rad, welches die geringste Haftkraft hat!

Beitrag von „Dieter131“ vom 27. Juni 2005 um 10:08

[QUOTE=mike]Hi!

Einige von Euch haben es selbst erlebt oder in Bauschheim beobachten können. QUOTE]

Hallo Mike,

ich stand zu diesem Zeitpunkt bei Burkhard u. seiner Frau mit ´dem Feststellbremsenproblem und dann sah ich Dich hochdüsen und wie von Geisterhand zur Seite wegdrehen. Da mir nur als Neuling der Mund offen blieb und drüber nachdachte wie die Notrufnummern lauten, habe ich meine extra mitgebrachte Kamera in meine Hand ganz vergessen. Sorry, aber Dein heiles Runterkommen (Der Winkel war schon ziemlich spektakulär) war glaube ich wichtiger als tolle Bilder eines Überschlags.:D

Gruß

Dieter

Beitrag von „bdmike“ vom 27. Juni 2005 um 17:55

Hallo,

ich bin neu hier im Forum (siehe anderen Beitrag) und bin auf der Suche nach einem geeignetem Geländefahrzeug, das sich auch mal schneller bewegen läßt.

Ich habe mehrere Jahre in Namibia gelebt und lebe jetzt seit knapp 3 Jahren in Äthiopien. Dort gibt es mehr Wasser als gemeinhin angenommen und mit der bevorstehenden Regenzeit, komme ich öfter mit den beschriebenen Wegkonditionen in Berührung. Diese machen mal Spaß und sind am Hang beängstigend.

Zur Zeit fahre ich noch einen Landcruiser 100, der sicherlich nicht auf der Höhe der Zeit ist. Keine Differentiale, keine Automatik und Reifen, mit denen ich in D nicht erwischt werden wollte :). Dafür aber einen Eiswürfelbereiter, um die Getränke kühl zu halten.

Das Problem sind letztlich lediglich die Reifen. Sofern sich der Schlamm in das Profil reingedrückt hat, ist die Rutschpartie komplett. Das einzige was helfen würde, wäre Räder durchdrehen lassen, um a) Profil freizubekommen oder b) auf festeren Untergrund zu treffen. Ich persönlich halte von ESP im Gelände nicht sehr viel, da durchdrehende Reifen durchaus von Vorteil sind. Dann ist es nicht nur das Profil, sondern auch die Reifengröße. Nicht umsonst kommt der Expedition "nur" mit 235er. Reifen. Die Reifen, die normalerweise auf "Opern-Fahrzeugen" drauf sind, taugen nicht für das Gelände - höchstens Sand. Schmalere Reifen gehen tiefer in den Schlamm und haben ein anderes Profil.

Schlamm nach kurzzeitigen Regen kommt bei uns in der Gegend häufig vor. Der Schlamm ist nicht tief genug, damit man in der Spur bleiben kann, aber tief genug, um das Profil dicht zu machen. Die Höhe des Fahrzeugs und das Gewicht lassen es einfach runterrutschen. Ohne Bewegung der Räder oder Gripp kann man nichts machen.

Ich würde immer mit Differentialen ein und ESP raus ins Gelände. Sobald glatter oder schmieriger Grund eine Weiterfahrt verhindern, heißt es entweder kontrolliert zurück und dabei "Seitenlage" vermeiden. Oder wenn die Umstände es zulassen, schon vorher die Winde parat machen. Bei meiner letzten Fahrt nach Bososo musste ich sie 3 mal benutzen, da der Landcruiser seinem Gewicht gefolgt ist, aber nicht der Strasse.

Gruss
Michael

Beitrag von „dummytest“ vom 27. Juni 2005 um 18:02

Zitat von mike

2) zu den Tipps bzgl. rückwärts runterkommen. Dass die BAH auch in "R" geht, weiss ich, ABER: wenn Du beim Hochfahren ausbrichst und versuchst, die Fuhre erstmal durch Bremsen zu halte, um dann erst mal "R" einzulegen. Pech gehabt: ich bin ja mit getretener Fussbremse rückwärts den Hang runtergerutscht - keine Zeit, um auf "R" zu gehen.

3) Hoffe, dass beim nächsten mal

- a) die Bedingungen in Bauschheim stimmen
- b) ich den Mut finde, das nochmal zu machen
- c) mir jemand beisteht
- d) evtl. ein VW Instructor noch Tipps gibt

und dann gehe ich das gerne nochmal an.

Alles anzeigen

Hallo Iceman 😄

Punkt e): VW bringt noch einen Trainings-Touareg mit , dann können wir das mit Instruktor-Hilfe mal üben, da bin ich dann auch dabei (ob ich mich das mit meinem trauen würde 🤔)

Wenn ich mir die Situation so vorstelle: nicht bremsen und im Bruchteil einer Sekunde in den R-Modus wechseln (das geht doch nur mit getretener Bremse, oder ???), und das ganze noch mitten im Stress im Hang..... , da muss man mit Sicherheit erst üben um den Ablauf zu verinnerlichen, mit Nachdenken war in der kurzen Zeit bestimmt nix mehr.

Beitrag von „Joachim“ vom 27. Juni 2005 um 18:02

[bdmike](#)

Du bist mit einem Touareg gut aufgehoben. Er hat eine sehr große Wattiefe und hat im Gelände wahnsinnig gute Eigenschaften.

Wir fahren auf unseren Treffen durch Schlamm und mit diesen nassen Reifen anschließend extreme Steigungen.

Bei unsere Marokko Tour haben wir die Sanddünen gefahren und es reichte bei meinem Fahrstil nur Das ESP rausmachen. Allrad rein war unnützig; ich habs nur gebraucht um eine Reserve zu haben.

Die Könige der Wüste, die Landrover haben wir links liegen lassen.

Für Deine warme Gegend hast du ein gekühltes Handschuhfach, indem du einige Flaschen Wasser gekühlt unterbringen kannst.

Ich habe Landrover Discovery und Jeep Grand Cherokee Limited gefahren. Ich würden kein Auto mehr gegen den Touareg tauschen wollen.

Er ist einsame Spitze.

Falls Du noch was Zeit hast, melde dich für September zum großen Treffen an. Du wirst bestimmt mit einem Auto von uns mitfahren können und da zeigen wir und Instrukoren an, was der Dicke kann.

Beitrag von „mike“ vom 28. Juni 2005 um 19:38

Zitat von dummytest

Hallo Iceman 😄

Punkt e): VW bringt noch einen Trainings-Touareg mit , dann können wir das mit Instruktor-Hilfe mal üben, da bin ich dann auch dabei (ob ich mich das mit meinem trauen würde 🤔)

Wenn ich mir die Situation so vorstelle: nicht bremsen und im Bruchteil einer Sekunde in den R-Modus wechseln (das geht doch nur mit getretener Bremse, oder ???), und das ganze noch mitten im Stress im Hang..... , da muss man mit Sicherheit erst üben um den Ablauf zu verinnerlichen, mit Nachdenken war in der kurzen Zeit bestimmt nix mehr.

Zum Einüben würde ich natürlich auch einen hoffentlich optimal versicherten T von VW inkl. Instructorenbetreuung nehmen...

Um mich auf dem Themengebiet weiterzubilden, habe ich mir gestern noch die Videos von Jutta auf der Toareg interaktiv CD zu diesem Thema reingezogen. Was ich verstanden habe: an einem rutschigen Hang: Sperren rein und ESP aus. Müsste man mal wirklich austesten...