Stellmotor Differentialsperre hinten ausbauen

Beitrag von „Husky“ vom 15. Februar 2015 um 18:56

Hallo,
seit ein paar Tagen bekomme ich die Fehlermeldung "Bremsassistent Werkstatt". Das Auslesen mit VCDS ergab: Quersperre, Hallgeber 1, Unterbrechung/Kurzschluss nach Masse.
Der Fehler kommt nach dem Löschen sofort wieder. Den Leitungsverlauf, und die Stecker am Stellmotor hab ich geprüft, sieht alles gut aus.
Nun möchte ich den Stellmotor seitlich am Hinterachsdifferential ausbauen, dort sind ja auch die Hallgeber mit integriert.
Frage: Ist der Ölstand so hoch, dass es rausläuft wenn ich den Motor abnehme?
Hat schon mal ein User diesen Fehler gehabt?

Gruss Franz

Beitrag von „Husky“ vom 23. Februar 2015 um 18:09

Hallo, nachdem niemand geantwortet hat, kommt wohl dieser Fehler nicht so oft vor.
Ich habe den Fehler beheben können: Stellmotor abgebaut (es tritt kein Öl aus), und anschliessend den Motor komplett zerlegt.
Es war Wasser eingedrungen, und ein Widerstand war stark korrodiert. Jetz ist alles wieder ok, und der Fehler ist weg.

Wenn jemand das gleiche Problem hat, gebe ich gern Tips, wie das Zerlegen und reparieren geht, man muss den Motor wirklich in alle Bestandteile zerlegen, damit man an die Bestückungsseite der Platine rankommt.
Immerhin gibt es den Stellmotor nur komplett und für viel Geld, wenn jemand basteln kann, lohnt sich ein Reparaturversuch allemal.

Gruss Franz

Beitrag von „juma“ vom 24. Februar 2015 um 10:58

Servus,

hast du Fotos gemacht, die a) das Problem zeigen und b) die Lösung zeigen?

Von der Sache her, auch wenn das nicht häufig vorkommt, eine wunderbare Gelegenheit, eine How-to zu erstellen...

Beitrag von „Brokerknox“ vom 5. Dezember 2016 um 17:49

Hallo,

leider habe ich jetzt genau den Fehler:

02035 - Hallgeber 1
010 - Unterbrechung/Kurzschluss nach Plus

das hört sich exakt danach an, als ob auch wasser eingedrungen ist und es dann durch Vergammelung einen Kurzschluss gegeben hat:-(

Kannst Du mir Tips geben?

Vielen Dank,
Gruß Chris

Beitrag von „Flosch37“ vom 9. März 2017 um 20:41

Hallo zusammen,

Leider muss ich hier das Thema der Fehlermeldung Hallgeber nochmal aufgreifen.
Ich habe seit 2 Tagen exact die selbe Fehlermeldung (02035 Hallgeber 1 010 Unterbrechung/ Kurzschluss nach Plus).

Nachdem ich hier die Beschreibung des undichten Stellmotors gelesen hatte, bin ich heute freudig an den Ausbau gegangen. Doch schon nach kurzer Zeit musste ich feststellen das mein Stellmotor
mehr oder weniger Dicht war und alles super aussah im inneren.

Daraufhin habe ich die Kabel vom Stellmotor zum Stg. auf Durchgängigkeit geprüft und auch diese sind Ok.

Hat zufällig jemand einen Schaltplan zum Durchmessen oder ähnliches durchgemacht und noch eine gute Idee?

Vielen dank im voraus.

Beitrag von „Pechente“ vom 24. März 2023 um 18:16

Hallo zusammen,

ich muss das Thema aus der Versenkung holen.

Bei mir zeigt sich das gleiche Fehlerbild: 02035 Hallgeber 1 010 Unterbrechung/ Kurzschluss nach Plus; Anfangs war es nur sporadisch, jetzt ist es dauerhaft!

Ich habe ebenfalls den Stellmotor ausgebaut und angefangen zu zerlegen... bei mir ist bei den Kabeln auch ein leicht verschmorte Stelle beim Plusleiter zu sehen. Die Fotos hänge ich hier an.

Jetzt zu meinem Problem: wie kann ich die Platine aus dem Gehäuse ziehen? Auf der Differentialseite habe ich die mit dem Passstift gefügte Welle getrennt. Aber darüber hinaus komme ich leider nicht weiter. Ich hoffe jemand kann helfen.

Ps: kann mir jemand bitte die Drehmomente der 4 Inbusschrauben (Sperrenmotor - Differentialgehäuse) durchgeben?

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Vielen Dank für eure Hilfe!

Beitrag von „coala“ vom 24. März 2023 um 20:20

Servus,

in Sachen Zerlegung kann ich dir mangels eigener Erfahrung und weil der Stellmotor als Ersatzteil nur komplett erhältlich ist, leider nicht helfen. Aber beim Drehmoment schon: 8 Nm sind das laut Reparaturleitfaden.

Grüße

Robert

Beitrag von „ratte321“ vom 24. März 2023 um 21:58

Da wirst du um einen neuen nicht drum herum kommen, es sei dem es stellt sich ein Kabelbruch heraus.

Das was von Kurzschluss da steht gehe ich fast von einem Kabelproblem aus.

In deinem zerlegten Teil sind zwei Hallgeber verbaut G460 und G461

Wobei das Problem beim G460 liegen wird laut der Fehlermeldung.

Hallgeber G460 sind die Pin`s 1=bl/gn, Pin 2= bl/ge, Pin 3= bl/rt

Hallgeber G461 sind die Pin`s 4=bl, Pin 7= li/ws, Pin 8= li/gn

Was die Spannungsversorgung ist und was der Signalausgang ist sieht man im Schaltplan nicht, auch kein +,- usw.

Beitrag von „Pechente“ vom 25. März 2023 um 12:28

Hallo zusammen,

vielen Dank für die schnelle Hilfe!

Ein Ersatzteil (Nachbau) ist schon am Weg. Wenn dieses funktioniert, wage ich mich an die weitere Zerlegung des Originalteils und schreibe evtl. eine Anleitung.

Viele Grüße!

Beitrag von „Pechente“ vom 31. März 2023 um 22:21

Guten Abend,

ich habe heute das Ersatzteil erhalten und mit dem vorgeschriebenen Drehmoment (danke nochmal) eingebaut. Seither habe ich keine Fehlermeldung mehr bekommen und die Heckdifferentialsperre ist auch wieder funktionstüchtig.

Für die Zerlegung des Altteils und die Anleitung hatte ich noch keine Zeit / Muße. Sollte ich noch dazukommen, melde ich mich hier nochmal.

In der Zwischenzeit hier noch zwei Verglichsfotos des Nachbau Teils und des Altteils.

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Viele Grüße!

Beitrag von „Diesel-Fahrer“ vom 31. März 2023 um 23:40

Guten Abend,

gibt's einen Hersteller von diesem Motor? Wo hast den her?

Bin bis jetzt verschont geblieben von solchen Problemen. Aber gut zu wissen, daß es Nachbauten gibt, die passen und auch funktionieren.

Danke nochmals für deine Info.

Schönes Wochenende

René

Beitrag von „Pechente“ vom 3. April 2023 um 20:48

Hallo René,

meinen Recherchen zuvolge gibt / gab es mehrere Hersteller der Nachbaumotoren:

Valeo: 404.766

GKN: 405.824

Leider sind die oben genannten Nummern in meinem Fall nicht mehr lieferbar gewesen, deswegen musste ich auf ein Teil aus dem Morgenland zurückgreifen. Bei einschlägigen Auktionhäuser, o.ä. wirst du mit folgender OEM Teile Nr. fündig werden: 0AB341601

Ich habe mir einen zweiten Stellmotor gleich mitbestellt, da ich nicht besonders viel Vertrauen in die Dauerhaltbarkeit habe... (so Zeug verbau ich normalerweise erst gar nicht). In diesem Fall ist die Stelle leicht Zugänglich und die Ersparnis war entsprechend groß. (tortz 2er Nachbauteile)

Rein vom Äußeren her muss ich sagen hat mich die Qualität doch sehr überzeugt!

Viele Grüße!

Beitrag von „Touareg 63“ vom 2. September 2023 um 14:59

Hallo,

Ich habe heute beim auslesen der Fehlermeldung den Hallgeber für das hintere Differenzial angezeigt bekommen.

Reicht es den Hallgeber alleine zu tauschen oder lieber den kompletten Stellmotor?

Danke im voraus

Touareg 63

Beitrag von „coala“ vom 4. September 2023 um 08:21

Servus,

wie du in diesem Thema sehen kannst, ist User Pechente letztlich bei der Zerlegung daran gescheitert, die Platine aus dem Motorgehäuse zu bekommen. Und letztlich hat er sich dann einen neuen Stellmotor bestellt. Schreib' ihn doch mal an, ob er den alten Motor nun zwischenzeitlich doch noch zerlegt hat.

Eine kurze Recherche im Netz zeigt allerdings, dass der komplette Stellmotor schon ab EUR 138,00 neu (als Nachbau) zu bekommen ist, da würde ich persönlich jetzt nicht Stunden mit der Zerlegung des defekten Altteils verbringen, zumal du ja nicht weißt, wie gut oder schlecht das Ding innen aussieht. Dazu ist fraglich, ob der Hallgeber zugänglich, mit einer Beschriftung versehen und überhaupt einzeln aufzutreiben ist.

Wäre mir alles zu viel Aufwand, immerhin musst du alles mindestens 2 x anfassen, und zu unsicher. Bei dem Preis würde ich persönlich zum Neuteil greifen.

Grüße

Robert

Beitrag von „Marion3107“ vom 28. September 2023 um 15:09

Hallo Leute

Bin ganz neu hier und vielleicht kann mir jemand helfen. Suche Stellmotor für die quersperre. Bei meinem Dicken brennen fast alle Lampen ♀

Vielleicht kann mir ja einer sagen wo ich so ein Teil bestellen kann evt mit teilenummer

---

Beitrag von „pe7e“ vom 28. September 2023 um 15:27

Hi,

im Internet. 👍

Gruß Peter

Beitrag von „Linx“ vom 28. September 2023 um 15:56

Marion3107

Suche z.B. bei Google oder eBay nach der OEM Teilenummer, die Pechente in seinem Beitrag weiter oben angegeben hat.

Beitrag von „Touareg KA“ vom 14. April 2024 um 17:15

Hallo Husky.Gerade lese ich deinen Bericht.Es geht um den Ausbau des Stellmotors.Ist das ein grosser Aufwand?Wie hast Du ihn Ausgebaut bekommen?Habe keine Bühne.Bitte um Hilfe.

Beitrag von „Pechente“ vom 25. April 2024 um 20:08

Hallo Touareg KA,

der Ausbau des Stellmotors ist auch ohne Hebebühne leicht zu bewerkstelligen:
- Entweder: Luftfederfahrwerk auf maximale höhe stellen
- Oder: Auto hinten links so weit es geht anheben und gegen Wegrollen sichern
- Elektrische Verbindungen des Stellmotors (2 Steckverbinder, siehe meine Fotos) trennen
- 4 Schrauben lösen und Stellmotor herausziehen

Tipp: der Stellmotor sitzt am Differental in Fahrtrichtung links in der Nähe des Kardanwellenflansches.

Viele Grüße und viel Erfolg!

Beitrag von „moeterxl“ vom 27. Januar 2025 um 11:13

Hallo Leidensgenossen,

letzten Urlaub war`s dann auch bei mir soweit: Der Hallgeber 2 der HA- Sperre...
Das Problem kam bei mir sporadisch - dauerhaft - sporadisch.

Hab das Teil ausgebaut, was ja einer Zahn- OP gleich kommt, besonders wenn die Innensechskant komplett ausgelutscht und verrostet sind. Mit einem Tx35 bekommt man aber auch die vergammelten Schrauben auf, mit Ausdrehern kam ich nicht weiter. Das Alugehäuse ist am Kabeldurchlass fast durchkorrodiert und innen sieht es nicht besser aus. Alupilz soweit das Auge reicht. Die Hallgeber sind auf der Platine aufgelötet - Korrosion ist hier und da. Ich teste heute mal die Komponenten auf der Platine.

Die Frage:
VW will ja schlappe 1392€ lt. ETKA dafür haben, was überhaupt nicht geht für das bisschen Motor und Platine.
Gibt es Erfahrungen mit den 145€- Ersatzteilen aus dem Morgenland bzgl. Zuverlässig- und Haltbarkeit?
Einige haben sie ja schon eingebaut...

Gruß - Kay

Beitrag von „Pechente“ vom 29. Januar 2025 um 17:19

Hallo Kay,

ich habe vor knapp 2 Jahren einen Nachbau-Motor (s.o.) verbaut. Einen Zweiten habe ich mir sogar vorsichtshalber als Ersatzteil bestellt, da ich auch skeptisch bin / war. Bisher hatte ich keine Probleme und musste auch nicht mehr ran.

Viele Grüße!

Beitrag von „moeterxl“ vom 30. Januar 2025 um 23:28

Bin hier noch eine Antwort schuldig.
Ich habe die Platine aus dem Gehäuse bekommen. Dafür muss man ganz vorsichtig das leich eingedellte Gehäuse wieder aufbiegen und die Platine geht mit dem Anker aus dem Gehäuse raus. Dann das vordere Lager, danach das Inkrementenrad abziehen. Die Bauteile auf der Platine sind in transparenten Kunststoff eingegossen und nicht korrodiert. An den beiden Hallgebern sind keine Probleme ersichtlich. Kabelverbindungen sind in Ordnung. Ich gehe davon aus, dass es die Hallgeber sind, die intern Probleme machen. Es sind für mich keine äußeren Schäden feststellbar. Das heißt für mich: Ab in die Tonne damit und die China- Lösung nehmen auf Grund von 1/10 vom VW- Preis.

Hier noch ein paar Bilder für eingefleischte Bastler:

Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.
Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.
Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.
Der Inhalt kann nicht angezeigt werden, da Sie keine Berechtigung haben, diesen Inhalt zu sehen.

Das Fernost- Produkt liegt schon bei mir. Die Abdichtung des Gehäuses und der Kabeleinführung scheint mir nicht so toll. Ich werde das mal öffnen und ggf. mit Sika-Flex nachdichten, da unser Gefährt auch mal in Schlamm und Wasser unterwegs ist.

Gruß - Kay

Beitrag von „moeterxl“ vom 31. Januar 2025 um 18:42

Hallo Freunde des gepflegten Basteln`s...

ich habe mir jetzt mal den Chinakracher von innen angeschaut.
Und siehe da - die Platine hat die gleiche Versionsnummer und Aufbau sowie Bauteile, wie der originale Platine.
Auch der Rest vom Stellmotor ist identisch, bis auf die Lötung der Sensorkabel (jetzt ohne Kunststoffführung).

Ich gehe davon aus, dass die Teile aus der gleichen Farbrik kommen, die die originalen Bauteile damals hergestellt haben.
Von innen und außen steht der Stellmotor dem Original in nichts nach.

Fazit: Kann man also kaufen und verwenden.

Gruß - Kay

Beitrag von „hsv2025“ vom 30. März 2025 um 00:31

Hat jemand ein Bild wo genau der Stellmotor zu finden ist? Ich werde den dann wohl auch tauschen müssen... Probleme sind jetzt ständig nach dem Starten vorhanden... Hinten ruckt es auch manchmal... Es scheint so als ob das ESP eingreift? Die Lampe blinkt auf und es fühlt sich an, als ob das linke Hinterrad kurz stopt... Dann stoppe ich, Schalte in N und stelle einmal das Differential auf Low (man hört ein knacken) dann wieder auf High (leichtes knacken) Danach tritt der Fehler nicht auf und ich kann fahren. Aber ACC lässt sich nicht aktivieren, ESP und ABS leuchten dann mal auf, verschwinden dann auch wieder nach einiger Zeit... Nach den Beschreibungen hier, sollte es wohl an dem Defekten Motor liegen.

Den würde ich in der Bucht bestellen.

Deshalb die Frage, ob jemand ein Bild hat, wo genau der auf der Fahrerseite hinten sitzt. (Wenn ich es richtig verstanden habe, gibt es hinten nur den einen Motor richtig?)

Danke Stefan

Beitrag von „moeterxl“ vom 30. März 2025 um 09:39

Hallo Stefan,

wenn Du dir 100%ig sicher bist, dass das eindeutig der Fehler ist, ohne den Fehler vorher ausgelesen zu haben - Dein Bier.

Der Stellmotor sitzt am HA- Diff. in Fahrtrichtung links vor der Antriebswelle und ist mit 4x Schrauben M6 Innensechskant festgeschraubt - kann man nicht übersehen. Bei meinem R5TDI

ist die Zugänglichkeit durch das Abgasrohr eingeschränkt. Ich habe dafür die Halterungen der Abgasanlage Vorne / Mitte und die Trennstelle gelöst und dann das Rohr vorne abgesenkt. Dadurch war mehr Platz zum Arbeiten. Mit einer Verlängerung kommt man von der Fahrerseit durch den unteren Querlenker auch an die Schrauben ran. Bei mir waren die Schrauben wirklich vergammelt und ausgelutscht - ein TX35 + Hammer hat da Abhilfe geschaffen und ich hab die Schrauben herausbekommen. Austauschschrauben aus V2A mit M6x30 kann man überall kaufen. Die beiden Stecker lösen und Du kannst den Motor herausziehen.

Wenn Du am HA-Diff dran bist, empfehle ich gleich einen Ölwechsel, da dort Kupplungen verbaut sind, die Abrieb erzeugen. Die große Ablasschraube liegt unten und in gleicher Fahrtrichungslinie hinten darüber die Kontrollschraube, bis wohin aufgefüllt werden muss. Öl ist vollsynthetisch 75W-90 zwischen 1,25l und 1,6l - je nach Übersetzung.

Gruß - Kay

Beitrag von „Touareg KA“ vom 2. April 2025 um 19:17

Guten Abend Euch allen.So.....bei mir liegt nun auch der Ausbau des Stellmotors an.Eine Schraube wollte ich lösen.....Kopf Abgerissen!Was kann ich tun???Wie habt ihr die Schrauben gelöst?Die andere unterhalb da ist etwas vom Gehäuse des alten Stellmotors Rausgebrochen.....die Schraube ist sichtbar,Angerostet.Wer hat Rat?

Beitrag von „coala“ vom 2. April 2025 um 19:23

Servus,

hierfür gibt es sogenannte Linksausdreher bzw. Schraubenausdreher, teils auch schon mit den passenden Bohrern.

Hier mal zwei Beispiele bei Amazon, natürlich auch anderweitig erhältlich:

GEDORE Schraubenausdreher-Satz, Chrom-Vanadium-Stahl, 54 HRC, In transparenter Kunststoffbox, 5-teilig, M3-M18
Robuste Schraubenausdreher zum einfachen Entfernen abgebrochener Schrauben - Unkomplizierte Alternative zum Herausbohren, Ideal in Verbindung mit separat...
amzn.to

https://amzn.to/4jdf6y5

Damit konnte ich schon etliche rundgedrehte oder abgerissene Schraben raus kriegen. Idealerweise vorher satt mit Rostlöser einsprühen und ein paar Stunde einwirken lassen, dann tust du dich leichter mit ausdrehen.

Grüße und viel Erfolg

Robert

Beitrag von „moeterxl“ vom 2. April 2025 um 21:00

Hallo KA,

jetzt hast Du den Hauptgewinn geschossen.
An diese Schrauben kommt man ganz beschi**en ran, da das Fahrwerk, Abgasanlage, das Kabel mit Halteblech und der Elektromotor selber im Weg sind.

Ich weiß, die Belehrung nützt jetzt nichts mehr, aber wie Robert schon geschrieben hat: Wenn es schwer geht, einsprühen, einwirken lassen, hin- und herdrehen und generell äußerste Vorsicht beim Drehen. Die M6 sind gleich abgerissen.

Ich sehe auch nicht, dass Du dort mit einem Bohrer oder Ausdreher rankommst. Die Abgasanlage muss runter, da dort das Rohr im Weg ist. Da der Motor eh defekt ist, kannst Du die beiden unteren Schrauben dann einfach mit dem Winkelschleifer durchschneiden. Aber nicht das Gehäuse vom Differential beschädigen, sondern die Köpfe abschneiden oder im Gehäuse vom Motor durchschneiden. Den Rest der beiden Schrauben kannst Du dann anbohren und ausdrehen oder sie gehen gleich so mit der Zange raus. Die oberen Schrauben sind schwierig, da dort der Tank und der Abgangsflansch vom Differential zur Antriebswelle im Weg sind. Hier kann es evtl. erforderlich sein, dass Differential abzusenken / auszubauen. Muss Du dir anschauen, was Du mit Deinem Werkzeug anstellen kannst und wie Du ran kommst. Wenn der Sechskant hin ist, schlage einen TX35 rein, der passt schön straff.

Ich hab das alles schon durch, da meiner von den Vorbesitzern nicht gepflegt wurde und sehr rostig war...
Schön wird das jedenfalls nicht...

Wenn Du das geschafft hast, nimm gleich M6x30 aus V2A und schön fetten. Alle meine Schrauben werden gefettet und gehen dadurch immer schön wieder raus. Drehmomente beachten, mit Fett ist das wirkliche Moment höher durch die fehlende Reibung im Gewinde und die Schraube / das Gewinde kann ausreißen.

Gruß - Kay

Beitrag von „Touareg KA“ vom 2. April 2025 um 21:22

Vielen Dank für die Ausführliche Antwort.Was mache ich denn nun mit der Abgerissenen Schraube?Die andere wo teilweise Freiliegt,wo ein Stück vom Gehäuse des Stellmotors rausgebrochen ist,wird sich wohl mit dem Aluminium verschweißt haben,oder?Die oberen Schrauben kann ich ja nicht sehen.Novh kann ich ja Fahren.....die Fehlermeldung ABS und ESP im Display kommen Sporadisch.Sind die mal da,Motor aus,wieder Starten,Fehler weg.

Beitrag von „moeterxl“ vom 2. April 2025 um 22:07

Hi KA,

Deiner Antwort entnehme ich, dass Du sowas noch nicht gemacht hast und auch keine Erfahrung damit hast.
Was willst Du denn als Antwort hören? Oben wurde alles gesagt...

Deshalb rate ich dir: Such dir eine kleine, freie Werkstatt mit fairen Preisen und lasse das dort machen.
Die bauen auch mitgebrachte Teile (deinen Stellmotor) ein, wenn sie gut sind.

Bitte die Antwort nicht übel nehmen...

Gruß - Kay