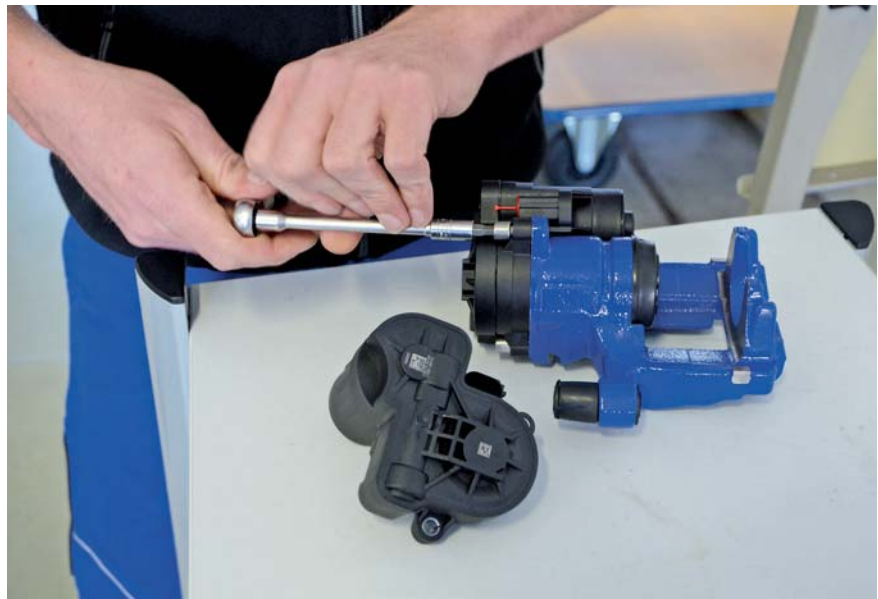


Bremse auf Vordermann bringen

Elektrische Parkbremse | Der Stellmotor der elektrischen Parkbremse (EPB) kann durch häufigen Einsatz, klimatische Bedingungen oder Steinschläge kaputtgehen. Continental bietet die Möglichkeit der zeitwertgerechten Reparatur.

Eine elektrisch betätigte Parkbremse („Electric Parking Brake“, kurz EPB) oder auch „elektrische Feststellbremse“ gehört in vielen Fahrzeugen heutzutage zur Standardausstattung. Dabei wird der Handbremshebel durch einen Schalter ersetzt und das Anziehen der Handbremse durch einen Elektromotor erledigt, was dem Fahrer mehr Sicherheit und Komfort bietet. Es werden verschiedene Systeme eingesetzt: Bei einigen kommen wie bei einer mechanischen Handbremse Seilzüge zum Einsatz, die vom Elektromotor betätigt werden und dann die Spannkraft auf die Bremsen an der Hinterachse verteilen. Es gibt aber auch Systeme, die ohne Seilzug auskommen. Hierbei sind an den hinteren Bremssätteln zusätzliche Motor-Getriebe-Einheiten montiert, die den Bremskolben betätigen und so den Bremsbelag an die Brems Scheibe pressen.



Fotos: Alexander Junk

Continental bietet die Möglichkeit, nur den Stellmotor oder den Bremssattel mit Stellmotor der elektrischen Parkbremse für viele Modelle des VW-Konzerns auszutauschen.

Zeitwertgerechte Reparatur

Bei elektrischen Parkbremsen ist der Stellmotor oftmals das Teil, das kaputtgeht. „Das ist beispielsweise bei häufigen Kurzstrecken der Fall, wenn die Parkbremse oft zum Einsatz kommt. Aber auch klimatische Bedingungen wie viel Regen und Salz oder schlechte Straßen können für einen frühzeitigen Ausfall sorgen“, sagt Henrik Ohlhaber, Product Manager Brake Systems im Aftermarket bei Continental.

Kurzfassung

Bei einem Defekt der elektrischen Parkbremse (EPB) war eine Reparatur bislang teuer. Mit der Möglichkeit, nur den Stellmotor der Bremse auszutauschen, ist eine zeitwertgerechte Reparatur für VAG-Fahrzeuge möglich.

Denn der Motor der elektrischen Parkbremse befindet sich nicht unter der Unterbodenabdeckung des Autos, sondern ist Umwelteinflüssen direkt ausgesetzt.

Wenn der Stellmotor defekt war, musste bislang im freien Teilehandel immer die gesamte Bremssattel-einheit mit Motor ausgetauscht werden. „Gerade Besitzer älterer Fahrzeuge hatten so keine Möglichkeit, das Auto zeitwertgerecht zu reparieren“, erklärt Ohlhaber. Für Fahrzeuge der Volkswagen-Gruppe bietet Continental deshalb ab sofort nur den Stellmotor des Systems als Originalteil unter der Produktmarke ATE im Aftermarket an. Werkstätten erhalten so erstmals eine wirtschaftliche Alternative für die Reparatur der elektrischen Parkbremse in vielen Volumenmodellen von VW, Audi, Skoda und Seat. So ist die Bremse beispielsweise für den VW Golf VII, den Audi A3, den Seat Leon ST oder den Skoda Superb erhältlich.

Der Austausch des Stellmotors spart nicht nur Kosten, sondern auch Zeit: In rund einer Viertelstunde lässt sich der Motor der Parkbremse tauschen, da keine Bremssättel, Beläge, Federn und Ähnliches demontiert und auch keine Hydraulikleitungen getrennt werden müssen. Dabei ist der Stellmotor mit den benötigten Inbusschrauben, Dichtung und Einbauanleitung sowohl für die linke sowie für die rechte Seite lieferbar. Generell ist ein Austausch des Motors auch empfehlenswert, wenn beispielsweise ein Bremssattel defekt ist. Denn durch den erhöhten Kraftaufwand kann der Motor schon vorgeschädigt sein.

In 15 Minuten erledigt

Wie der Austausch funktioniert, zeigen wir Schritt für Schritt an einem Golf VII mit TDI-Motor. Zunächst sollte das Fahrzeug auf die Hebebühne gehoben werden. Dann muss mit einem Diagnosegerät (in



Um Zugang zur Parkbremse zu bekommen, muss das Hinterrad demontiert werden.



Mit einem Diagnosegerät lässt sich die Parkbremse in Servicestellung bringen.



Die Steckverbindungen der elektrischen Parkbremse werden als Erstes gelöst.



Die Inbusschrauben müssen gelöst werden, um den Stellmotor abnehmen zu können.



Inbusschrauben, Dichtung und Einbauanleitung gehören zum Lieferumfang dazu.



Vor dem Befestigen des Motors muss die neue Dichtung am Bremssattel angebracht werden.

unserem Fall ein VDO Autodiagnos (Check) die Bremse geöffnet werden. Das Diagnosegerät wird mit der OBD-Schnittstelle des Fahrzeugs verbunden und das entsprechende Fahrzeugmodell ausgewählt. Anschließend wird die Fahrgestellnummer des Autos ausgelesen und die Optionen angezeigt. Nun wird der Punkt „Öffnen Feststellbremse“ ausgewählt. Ein Surren signalisiert, dass die Feststellbremse gelöst wurde und sich nun in der Servicestellung befindet.

Jetzt geht es an die eigentliche Montagearbeit. Um den Motor der Feststellbremse gut zu erreichen, sollte das Rad auf der jeweiligen Seite demontiert werden, wo der Stellmotor der elektrischen Parkbremse ausgetauscht wird. Nun werden die Kabelsätze an der Bremse abgesteckt und die zwei Inbusschrauben gelöst. Anschließend lässt sich der Stellmotor der Bremse demontieren.

Kalibrierung notwendig

Der neue Stellmotor wird mit passender Gummidichtung, zwei Inbusschrauben und Einbauanleitung in der Verpackung geliefert. Als Erstes wird nun die neue Gummidichtung am Bremssattel angebracht. Ein Schmieren ist nicht notwendig, da der neue Motor bereits vorge-

schmiert ist. Anschließend wird der neue Motor mit den Inbusschrauben montiert, das Drehmoment sollte dabei acht Newtonmeter betragen. Dann werden die Stecker wieder befestigt. Anschließend kann das Rad wieder montiert werden.

Als letzten Schritt muss die Parkbremse noch kalibriert werden. Dazu wird das Diagnosegerät wieder an die OBD-Schnittstelle angeschlossen. Nun wird der Punkt „Schließen/Kalibrieren Feststellbremse“

im Diagnosegerät ausgewählt. Bei der anschließenden Kalibrierung wird der Kolben ein paar Mal vor- und zurückgefahren, um den korrekten Abstand zwischen Bremsscheibe und Bremsbelag zu ermitteln. Nun sind die Arbeiten erledigt und das Fahrzeug kann wieder von der Hebebühne. Anschließend ist noch eine Probefahrt empfehlenswert, um die korrekte Funktion der Bremse zu überprüfen.

Alexander Junk

Mit und ohne Sattel

Continental bietet neben dem Stellmotor der elektrischen Parkbremse auch den Bremssattel mit Motor, also die komplette Einheit, als Ersatzteil für den Aftermarket in OE-Qualität für viele Modelle des Volkswagen-Konzerns an. Davor war es nur möglich, beide Teile einzeln direkt bei VW zu erwerben. Der Bremssattel wird standardmäßig in einer grauen Ausführung geliefert, kann aber auch in Rot (zum Beispiel für den Golf GTI) oder Blau (zum Beispiel für den E-Golf) oder auch schwarz lackiert geliefert werden.

Wann komplett tauschen?

Der Austausch der kompletten Einheit aus Stellmotor und Bremssattel wird empfohlen, wenn beispielsweise der Bremssattel in Mitleidenschaft gezogen wurde oder korrodiert ist. Dann sollte auch der Motor ausgetauscht werden. Denn es ist sehr wahrscheinlich, dass der Motor überlastet ist und auch bald kaputtgehen könnte. Ein Austausch erspart auch Ärger mit dem Kunden. Wie beim Stellmotor ist auch die komplette Einheit sowohl für die linke als auch rechte Seite erhältlich.