



07.02.2024

NIO, BYD, MG: KTI GIBT ÜBERBLICK ÜBER DATENZUGANG, DIAGNOSE UND REPARATUR

Wie gehen Werkstätten im Schadenfall mit Elektrofahrzeugen chinesischer Hersteller um? Diese Frage stand vergangenen Mittwoch (31.01.) im Fokus eines ganztägigen Symposiums beim Kraftfahrzeugtechnischen Institut (KTI) in Lohfelden. „Chinesische Hersteller drängen immer stärker auf den europäischen Markt und die Zulassungszahlen werden – auch aufgrund der teils günstigeren Kaufpreise – weiter steigen. Jedoch gibt es derzeit wenig bis keine Erfahrung im Umgang mit diesen Fahrzeugen, hinzu kommen häufig Unklarheiten in Bezug auf die Ersatzteilbeschaffung oder Reparaturinformationen. Hier sehen wir uns als Institut für Schaden- und Reparaturforschung in der Pflicht, Aufklärungs- und Unterstützungsarbeit zu leisten“, erklärt KTI-Geschäftsführer Helge Kiebach die Intention.

Für die Veranstaltung haben die Schadenforscher eigens drei Modelle verschiedener chinesischer Hersteller in die Versuchswerkstatt nach Lohfelden geholt: einen Nio ET 7, einen MG Marvel R sowie einen BYD ATTO 3. In kleinen Gruppen informierten sich insgesamt 35 Vertreter von Kfz-Werkstätten, Branchenverbänden, Sachverständigenorganisationen, Datenerhebungsinstituten sowie aus der Versicherungswirtschaft über die drei E-Autos. Im Fokus standen dabei die Diagnose, Fahrerassistenzsysteme sowie der Umgang mit dem Hochvoltsystem.

NIO – DATENLAGE GUT, KALIBRIERUNG AUFWENDIG, BATTERIEREPARATUR AUSBAUFÄHIG

Mit weniger als 1.300 Neuzulassungen im letzten Jahr markiert Nio im Vergleich zu den anderen zwei vorgestellten Herstellermarken aktuell die, mit den wenigsten Stückzahlen in Deutschland. Dafür stellt der Hersteller aber auch die umfangreichsten Reparaturinformationen zur Verfügung. „Über das Herstellerportal von Nio ist vom Funktionshandbuch, über Aus- und Einbaupläne, Arbeitszeiten und Wartungschecklisten bis hin zu Schaltplänen und Spezialwerkzeuglisten alles vorhanden“, fasst KTI-Werkstattleiter Detlef Wedemeyer zusammen. Die Registrierung selbst sei zwar kostenfrei, die modellspezifische Nutzung je nach Dauer aber im Vergleich zu anderen Herstellerportalen recht hoch (25 Euro pro Stunde, 525 Euro pro Woche). Die Preise beinhalten zeitgleich die Nutzung und Installation des Brown-Dragon (BD2) Diagnosetool.

Beim Blick auf die Sensorausstattung zeigt sich, warum der in Lohfelden präsentierte Nio ET 7 im Premiumsegment angesiedelt ist: insgesamt 30 Sensoren sind serienmäßig verbaut, darunter zwölf Ultraschallsensoren, neun Umfeldkameras und ein LiDAR oberhalb der Frontscheibe. Die Kalibrierung ist aber nicht nur aufgrund der Sensorvielfalt, sondern auch wegen der benötigten rund 90 Quadratmeter großen Kalibrierfläche teils sehr aufwendig, wie Detlef Wedemeyer den Anwesenden erklärte.

Eine weitere Besonderheit hob KTI-Geschäftsführer Helge Kiebach hervor: „Im Gegensatz zu vielen anderen Herstellern ist ein Nachlackieren im Durchstrahlbereich von Radarsensoren an den Stoßfängern relativ problemlos möglich.“ Dirk Zentgraf von Nio bestätigte: „Einmaliges Überlackieren ohne Spachtelauftrag ist zulässig.“ Für die anwesenden Vertreter verschiedener Kfz-Versicherer eine erfreuliche Information.

Mit Blick auf die kosten- und ressourcenintensive Herstellung der HV-Batterien ist für Pkw-Halter, Kfz-Versicherer und auch die Werkstatt zudem wichtig, ob und in welchen Schadenfällen eine Reparatur der HV-Batterie vom Hersteller freigegeben ist. Auch hier gibt es klare Regelungen seitens Nio: bei Beschädigungen an der wassergekühlten Grundplatte oder am unteren Batteriegehäuse darf repariert werden, entsprechende Ersatzteile sind verfügbar. Sind hingegen Module oder Zellen beschädigt, muss die gesamte Batterie ersetzt werden.

MG – DATEN- UND ERSATZTEILVERFÜGBARKEIT GUT, DIAGNOSE AKTUELL NOCH HERAUSFORDERND

Ganz anders bei MG. Hier ist jede einzelne Komponente der HV-Batterie tauschbar und auch als Ersatzteil erhältlich. Der Haken daran: Ein einzelnes Zellmodul kostet gemäß den Recherchen des KTI bereits über 6.500 Euro, das Batteriegehäuse liegt bei über 4.500 Euro. Bei einem Gesamtwert der Batterie von über 53.000 Euro würde sich die Reparatur dennoch lohnen.

Die Kosten für den Zugang zum Herstellerportal sind im Vergleich zu Nio dafür deutlich moderater (6 Euro pro Stunde, 70 Euro pro Woche und rund 2.000 Euro für ein Jahr). „Die Reparaturinformationen sind sogar teilweise schon auf Deutsch erhältlich und können zudem als PDF ausgedruckt werden“, erklärt Philipp Fuchs, Projektingenieur Schadenforschung beim KTI. Auch der Beschaffungsprozess für Ersatzteile sei inzwischen unproblematisch, jedoch müsse man sich je nach Teil auf längere Lieferzeiten einstellen.

Ebenso längere Lieferzeiten könnte es bei dem für die Herstellerdiagnose benötigten Interface geben, das nur direkt in China bestellt werden kann. Alternativ könnten Werkstätten beispielsweise die

neueste Diagnosetester-Generation mega macs X von Hella Gutmann nutzen. Zwar seien noch nicht alle Daten chinesischer Hersteller verfügbar, jedoch werden Schaltpläne, technische Daten, Reparaturanleitungen und weitere wichtige Hilfestellungen für den Anwender nach und nach in die Diagnose-Software integriert, wie Matthias Kreggenwinkel, technischer Trainer von Hella Gutmann, in Lohfelden erklärte. Und auch die HV-Messung sowie die geführte Spannungsfreischaltung sollen über das kompatible Messtechnik-Modul (MT-HV) mit dem mega macs X demnächst für chinesische Hersteller wie MG, Lynk & Co., etc. verfügbar sein. Die Liste der Hersteller werde in laufenden Update-Prozessen von Hella Gutmann ständig erweitert.

BYD – HERSTELLERPORTAL STEHT IN DEN STARTLÖCHERN

BYD gilt inzwischen als größter E-Auto-Hersteller weltweit, auch wenn in Deutschland 2023 erst rund 4.100 Fahrzeuge neu zugelassen wurden. Der in Lohfelden präsentierte ATTO 3 mit einem Kaufpreis von circa 40.000 Euro ist das erfolgreichste und zugleich günstigste Modell der Chinesen. Erneute Preisnachlässe sollen zudem aktuell dafür sorgen, dass die Verkaufszahlen trotz Wegfall der Förderprämie weiter steigen.

Aufs Gas tritt der Hersteller aktuell auch beim Aufbau seines Herstellerportals. Wie Alexander Müller, technischer Trainer beim KTI mitteilte, habe BYD auf Nachfrage bestätigt, dass das Portal Ende des ersten Quartals online gehen soll. Abgesehen von der Rettungskarte sei deshalb aktuell nicht viel erhältlich – weder Reparaturinformationen noch Ersatzteilpreise. Auch das Herstellerdiagnosetool VSD2100 ist momentan nicht bestellbar. Bis es so weit ist, könnten sich Reparaturbetriebe aber mit dem MaxiSys von Diagnosegerätehersteller Autel behelfen. Der ebenfalls chinesische Gerätehersteller habe zwar auch noch keinen Zugriff auf Herstellerdaten, ermögliche aber schon jetzt über die Eingangsdia gnose eine verhältnismäßig tiefe Diagnose. Wie Alexander Müller vor Ort präsentierte, lässt sich über die Sonderfunktionen des Testers beispielsweise der Radarsensor ansteuern. Zudem ermögliche die Interpretation bestimmter Werte auch ohne vergleichende Sollwerte zumindest eine Eingrenzung eventueller Probleme.

„DURCHWEG POSITIVE RESONANZ UND WUNSCH NACH WIEDERHOLUNG“

Das Team des KTI zeigte sich nach dem Ende des Fachsymposiums zufrieden. „Für uns war es eine Premiere in dieser Form und wir haben von allen Teilnehmenden durchweg positives Feedback erhalten. Es zeigt sich einfach, dass der Informationsbedarf gerade im Bereich Elektromobilität nach wie vor groß ist – und zwar bei allen Marktbeteiligten. Umso mehr freuen wir uns, dass wir heute einen Beitrag dazu leisten und für mehr Klarheit sorgen konnten“, betonte Prokurist Rainer Kühl gegenüber schaden.news.

Und Geschäftsführer Helge Kiebach ergänzt abschließend: „Die praxisnahe und nutzwertorientierte Wissensvermittlung ist eine unserer Kernkompetenzen und diese wollen wir künftig durch derartige Fachsymposien weiter ausbauen. Die technologische Entwicklung ist aktuell sehr dynamisch und der Markt gefordert, den Anschluss nicht zu verlieren. Der Wunsch der Teilnehmer nach einer regelmäßigen Wiederholung bestärkt uns darin, dass dies der richtige Weg ist.“

Carina Hedderich