

TIPPS UND TRICKS ZUR VERMEIDUNG DER HÄUFIGSTEN ZÜNDUNGSPROBLEME

// RATINGEN, 15.07.2020

NGK SPARK PLUG, der weltweit führende Zündungs- und Sensorikspezialist, bietet Kunden die gesetzliche Produktgewährleistung für all seine Produkte, einschließlich der weltbekannten Zünd- und Glühkerzen. An allen zurückgegebenen Teilen werden Diagnosetests durchgeführt, um den Grund für den Fehler zu ermitteln, seien es Produktionsfehler oder externe Faktoren. Aufgrund des Engagements des Unternehmens für Qualität liegt die Rate der Gewährleistungsansprüche, die auf Herstellungsfehler zurückzuführen sind, bei fast null, insbesondere für Zünd- und Glühkerzen. Bei beiden Kerzentypen sind fast alle Reklamationen auf verschiedene externe Faktoren zurückzuführen wie z. B. fehlerhafte Installation, Kohlenstoffablagerungen oder ineffiziente Motorbedingungen. Obwohl dies eine sehr gute Nachricht für das Unternehmen ist, bietet es dem Kunden, der möglicherweise mit hohen Reparaturkosten belastet ist, keinen Trost. Der Zündungsspezialist erklärt, wie die häufigsten Zündungsfehler vermieden werden können.

So vermeiden Sie Kohlenstoffablagerungen bei Zündkerzen

Dies ist bei weitem die häufigste Art von Zündkerzenproblemen. Leider werden solche Gewährleistungsansprüche abgelehnt, da Kohlenstoffablagerungen aufgrund externer Faktoren und nicht aufgrund von Herstellungsfehlern auftreten. Wenn eine Zündkerze verschmutzt ist, ist die Isolatorspitze an der Zündkerze mit einer Fremdschubstanz wie Kraftstoff, Öl oder Kohlenstoff überzogen, was dazu führt, dass der Motor nicht zündet oder nicht anspringt. „Anstatt den Elektrodenabstand zu überbrücken und normal zu zünden, wie es eigentlich sein soll, begünstigen diese Ablagerungen eine Ableitung der Spannung entlang der Isolatorspitze in die Metallhülle, wodurch die Spannung verloren geht“, sagt **Oliver Posati, Manager Pricing & Technical Service Sales Representative 2-Wheel Aftermarket DACH bei NGK SPARK PLUG EUROPE.**

„Häufige Gründe hierfür sind der falsche Wärmebereich der Zündkerze, ein nicht optimaler Verbrennungsprozess des Motors und schlechte Betriebsbedingungen wie kontinuierliches Fahren mit niedriger Geschwindigkeit sowie kurze Fahrten“, erklärt der Experte. „Zum Beispiel muss eine Zündkerze eine Temperatur von 450 °C erreichen, bevor sie sich durch Abbrennen von Kohlenstoffablagerungen selbst zu reinigen beginnt. Regelmäßige Kurzstrecken und kontinuierliches Fahren mit niedriger Geschwindigkeit führen jedoch dazu, dass die Zündkerze diese kritische Temperatur nicht erreichen kann, wodurch die Bedingungen für die Verrußung/Kohlenstoffablagerungen begünstigt werden“, warnt er.

Glücklicherweise können viele Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um dies zu verhindern. Der Experte empfiehlt: „Stellen Sie sicher, dass das Luft/Kraftstoff-Gemisch des Motors korrekt ist. Überprüfen Sie regelmäßig die Zündsystemkomponenten wie Zündkabel, Zündspulen und Stecker auf Anzeichen von Verschleiß. Fahren Sie von Zeit zu Zeit schneller und länger und verwenden Sie eine Zündkerze mit dem richtigen Wärmewert.“

Interessanterweise funktionieren einige der verschmutzten Zündkerzen, die als Reklamation eingereicht wurden, nach der Reinigung tatsächlich einwandfrei. „Dies zeigt die entscheidende Rolle, die die oben genannten externen Faktoren sowohl für die Zündkerzen als auch für den allgemeinen Motorzustand spielen können. Das Ersetzen einer verschmutzten Zündkerze durch eine neue kann das Problem vorübergehend lösen, aber in Wahrheit wird es nur auf einen späteren Zeitpunkt verschoben“, sagt er.

Das richtige Drehmoment ist entscheidend

Eine weitere häufige Ursache für abgelehnte Gewährleistungsansprüche ist das falsche Anzugsmoment während der Installation. Wenn das Drehmoment zu niedrig eingestellt ist, besteht die Gefahr eines

Kompressionsverlusts und einer Überhitzung der Zündkerze. Zusätzlich können der Isolator und die Elektroden durch übermäßige Vibrationen beschädigt werden.

Wenn andererseits das Drehmoment zu hoch eingestellt ist, wird das Metallgehäuse der Zündkerze überbeansprucht, was die Wahrscheinlichkeit erhöht, dass es nachgibt oder sich ausdehnt. Durch Ausdehnung können die Wärmeableitungszonen gestört werden. Überhitzung, Schmelzen der Elektroden und sogar Motorschäden sind weitere mögliche Folgen.

„Es ist wichtig, eine Zündkerze mit dem angegebenen Drehwinkel oder Drehmoment festzuziehen“, sagt Posati. „Reinigen Sie zuerst die Zündkerzenlöcher von Schmiermitteln, Schmutz und Ablagerungen. Dann die Kerze handfest einschrauben, bis die Dichtung auf den Zylinderkopf trifft. Ziehen Sie die Zündkerze mit einem Drehmomentschlüssel und dem vorgesehenen Drehmomentwert fest. Wenn Sie keinen Drehmomentschlüssel verwenden, wenden Sie bitte die Montage nach Drehwinkel an.“

Die Verwendung einer für die Installation geeigneten Zündkerzen-Stecknuss ist ein weiterer wichtiger Faktor, der häufig übersehen wird. „Ein solcher Steckschlüssel soll sicherstellen, dass die Zündkerze sicher im Werkzeug sitzt“, erklärt Posati. „Die Verwendung eines minderwertigen Steckschlüssels kann den Keramikisolator während des Einbaus beschädigen und zu Fehlzündungen des Motors führen“, informiert er.

Es ist auch wichtig zu beachten, dass bei bestimmten Fahrzeugen die Verwendung von nicht standardmäßigen Werkzeugen für die korrekte Installation der Zündkerze erforderlich ist. „Unsere Garantieabteilung erhält eine wachsende Anzahl von ZKBR7A-HTU-Zündkerzen mit dem Gewährleistungsanspruch, dass sie ausgefallen sind oder Fehlzündungen aufweisen. Alle diese Zündkerzen wurden entweder in BMW N43 (4 Zylinder)- oder N53 (6 Zylinder)-Motoren eingebaut“, informiert der Experte. „Bei diesen speziellen Motoren sind die Zündkerzen jedoch in einem Winkel von mehr als 5 ° verbaut. Der Einbau von Zündkerzen in diese speziellen Motoren kann nur mit einem speziellen Steckschlüssel mit Gelenkverbindung erfolgen. Die Tests, die wir an den zurückgegebenen Kerzen durchgeführt haben ergaben, dass dieses obligatorische Werkzeug nicht verwendet wurde, was bedeutet, dass wir die Gewährleistungsansprüche leider ablehnen mussten“, sagt er.

Aus- und Einbau von Glühkerzen

Übermäßige Hitze aufgrund von Kraftstoff, der aus den Einspritzdüsen austritt oder zuviel Spannung, die durch eine fehlerhafte Steuerung oder Schmutz in der Glühkerzenbohrung verursacht wird, sind einige der häufigsten Gründe für eine Fehlfunktion einer Glühkerze bei Dieselmotoren. Dies erfordert einen Austausch, der ebenfalls Probleme verursachen kann. Laut Posati können Probleme jedoch leicht vermieden werden, wenn man die richtigen Vorsichtsmaßnahmen einhält. „Wenn eine Glühkerze ausgetauscht werden muss, wird empfohlen, um jede Glühkerze ein synthetisches Motoröl aufzutragen und es idealerweise mindestens eine Woche lang einziehen zu lassen. Dies verringert das Risiko des Abreißens der Glühkerze und erleichtert das Entfernen“, sagt er.

„Erwärmen Sie den Motor, bevor Sie mit dem Entfernen der Glühkerzen beginnen, da sich Glühkerzen bei heißem Motor leichter lösen lassen. Verwenden Sie einen geeigneten Drehmomentschlüssel, mit dem das auf den Scherwert eingestellte Drehmoment gemessen werden kann. Verwenden Sie nach dem Entfernen der Glühkerze eine mit silikonfreiem Fett behandelte Glühkerzenlochreibahle, um jede Bohrung von Kohlenstoffablagerungen zu reinigen. Zum Schluss die Glühkerzen per Hand eindrehen und anschließend mit dem Drehmomentschlüssel und dem richtigen Drehmoment festziehen“, empfiehlt er.

Vorteile der Gewährleistungsanspruch-Prüfungen

Obwohl die Prüfung von Gewährleistungsansprüchen eine wichtige Rolle bei der Ermittlung der Fehlerursache spielt, bietet sie für Oliver Posati zusätzliche Vorteile. „Sie ermöglicht uns natürlich, die Qualität unserer Produkte zu verbessern, aber es hilft uns auch, unsere Kunden darüber aufzuklären, wie sie Geld sparen können, indem sie die Zündsysteme ihrer Autos intakt halten“, sagt er.

„Für alle, die mehr erfahren möchten, würde ich TekniWiki (www.tekniwiki.com), die technische Informationsplattform von NGK SPARK PLUG, empfehlen. Dieser interaktive Hub bietet detaillierte und leicht

verständliche Informationen zur Wartung, Entfernung und Installation aller Produkte unseres Unternehmens“, erklärt er.

Ende

Wortzahl: 1.052

Angehängte Bilder:

AvoidingIgnitionProblems_SparkPlugGlowPlug_2020-06

AvoidingIgnitionProblems_SparkPlug_2020-06

AvoidingIgnitionProblems_GlowPlug_2020-06

Hinweise für die Redaktion

Über NGK SPARK PLUG:

Weltweit: NGK SPARK PLUG ist einer der führenden Zulieferer von Automobilteilen und technischer Keramik. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in Nagoya, Japan, und unterhält Verkaufsniederlassungen und Produktionsstandorte in allen Teilen der Welt. Die Unternehmenssparte Automobile Components ist auf Zündung und Sensorik spezialisiert und beliefert weltweit Kunden in Erstausrüstung und Aftermarket. Zum Produktportfolio für den Aftermarket zählen Zündkerzen, Glühkerzen, Zündspulen und Zündleitungen – vertrieben unter der Marke NGK Ignition Parts. Lambda- und Abgas-Temperatursonden, NOx-Sonden, Luftmassenmesser, Ladedrucksensoren, Drehzahl- und Positionssensoren bietet das Unternehmen unter der Marke NTK Vehicle Electronics an. Das Unternehmen hat rund 16.000 Beschäftigte und erwirtschaftet weltweit mit seinen Sparten für Automobilteile und technische Keramik einen jährlichen Gesamtumsatz von rund 3,5 Mrd. Euro. Die NGK SPARK PLUG EMEA-Umsätze (einschließlich der Tochtergesellschaften in der EU, in Großbritannien, Frankreich und Eurasien) machen 26,1% dieses globalen Umsatzes aus. NGK SPARK PLUG ist auf allen Kontinenten vertreten und unterhält 41 Tochtergesellschaften, 24 Produktionsstätten und 4 Technik-Zentren.

Aftermarket EMEA: Seit NGK SPARK PLUG sein Sortiment in den 1970ern von Motorradteile auf Automobilteile erweiterte, hat das Unternehmen ein erhebliches Wachstum im Aftermarket verzeichnen können. Dank seines herausragenden Engagements für Qualität, Technologie sowie Forschung und Entwicklung ist das Unternehmen zum Weltmarktführer für Zündkerzen und Lambdasonden geworden und beliefert Kunden zudem erfolgreich mit Glühkerzen, Zündspulen und -leitungen sowie weiterer Sensortechnologie. Der europäische Hauptsitz von NGK SPARK PLUG in Ratingen, Deutschland, beliefert den Aftermarket in Europa, Mittleren Osten und Afrika. In der Region EMEA verfügt das Unternehmen über zehn Tochtergesellschaften und mehr als 1.000 Beschäftigte sowie zwei Produktionsstätten in Frankreich und Südafrika und ein Technik-Zentrum in Deutschland.

Weitere Information erhalten Sie auf <http://www.ngkntk.com/>

Für weitere Rückfragen wenden Sie sich bitte an:

Julia Haspel-Schmid, Manager Trade Marketing, Aftermarket DACH, NGK SPARK PLUG EUROPE GmbH

Harkortstr. 41, 40880 Ratingen, Deutschland, AG Düsseldorf HRB 43118

Tel: +49 (0)21 02 974 128 E-Mail: j_haspel@ngkntk.de

Verwenden Sie bitte nachfolgende Angaben für die Suchmaschinenoptimierung, wenn Sie den Artikel auf Ihre Website hochladen:

Meta-Description:

Tipps und Tricks von NGK SPARK PLUG zur Vermeidung von Fehlfunktionen bei Zünd- und Glühkerzen

Artikelbeschreibung: NGK SPARK PLUG gibt Tipps, um Fehlfunktionen bei Zünd- und Glühkerzen zu vermeiden