

Vauquadrat

Punktuell

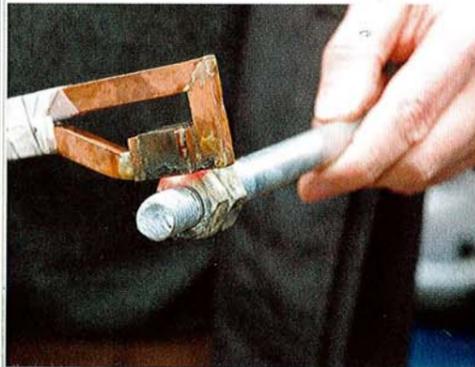
Festsitzende Kontermuttern an Spurstangen sind ein tägliches Übel im Service, denn bisher bedurfte es mancher Tricks, um sie zuverlässig zu lockern. Nun gibt es mit dem Induktionsheizgerät eine elegante Lösung.

Das grausame Spiel wiederholt sich in der Werkstatt jedes Mal, wenn an einem Fahrzeug die Spur neu einzustellen ist. Hat das Fahrzeug schon einige Kilometer und Jahre abgespult, sitzen die Kontermuttern an den Spurstangen schier unlösbar fest. Auch mit großem Kraftaufwand bewegen sich die Muttern kein Stück, außerdem ist die mit dem erforderlichen Maulschlüssel üblicherweise aufzubringende Kraft begrenzt. Die klassische Methode in der Werkstatt ist die, mit einem Autogen-Schweißgerät die Kontermutter zu erhitzen, wodurch sie sich erwärmt und löst. Als Autos noch über

einfache Achskonstruktionen, großzügige Platzverhältnisse hinter dem Rad und fast ausschließlich Bauteile aus Blech verfügten, war das ein gängiges Verfahren. Doch heute ist vieles anders. Die Kontermuttern sind meist nur noch schwer erreichbar, weil sie zwischen Radschüsseln und Querträgern fast eingeklemmt sind. Und der Einsatz einer fast mehrere Hundert Grad Celsius heißen Flamme in einer eng mit Kunststoffen verbauten Umgebung ist ebenfalls problematisch. Die Gefahr versehentlich Teile irreparabel zu beschädigen ist viel zu hoch. Das Offenburger Unternehmen Vauquadrat bietet mit dem aus Schweden importierten Induktionsheizgerät Alesco A800 nun eine praktikable Alternative an, welche gezielt eingesetzt wird und Kolateralschäden rund um die Kontermutter verhindert.

Auf den Punkt gebracht

Ein Induktionsheizgerät arbeitet im Prinzip wie ein Trafo, bei dem die Wicklung der Sekundärseite nur aus einer Windung besteht, welche kurzgeschlossen wird. Optisch ähnelt das Gerät einem Schweißgerät an welches der so genannte Induktor über ein Schlauchpaket angeschlossen ist. Ein Blick ins Innere des Alesco A800 bringt die kompakte Leistungselektronik zum Vorschein, welche im Gehäuseoberteil untergebracht ist. Immerhin 8kw leistet das Induktionsheizgerät, wobei diese Leistung dem Stromnetz immer nur für Sekunden abverlangt wird, ein 400 Volt-Drehstromanschluss mit 16 Ampere Absicherung genügt deshalb völlig. Um die gewaltige Leistung zu bändigen, verfügt das Gerät über einen Kältemittelkreislauf, welcher den Induktor über den integrierten Hohlleiter kühlt. So wird erreicht, dass sich nur das Werkstück, also zum Beispiel die Kontermutter bei der Anwendung erhitzt. Der Einsatz des Alesco A800



Mit dem Induktor wird gezielt nur eine Kontermutter erhitzt



Die Beschädigung von Bauteilen in der Umgebung wird verhindert



ist denkbar einfach. Am Bedienfeld wird eingestellt, mit welcher Leistung es arbeiten soll. Für den Einsatz an den Kontermuttern wird nach dem Einschalten die maximale Stufe gewählt. Dann wird der Induktor an die aufzuheizende Kontermutter angelegt und der Tastschalter am Handgriff gedrückt. Es dauert nur Sekunden, bis die aufgeheizte Mutter rot glüht. Und es glüht nur die Mutter und sonst nichts. Die Spurstange selbst erwärmt sich nur etwas über die Abwärme der Mutter. Der Induktor lässt sich kurz nach dem Abschalten des Stroms wieder anfassen, denn das Kühlsystem arbeitet effektiv.

Schnell amortisiert

Übrigens nimmt eine rot glühende Kontermutter keine weitere Heizenergie auf, wodurch das unbeabsichtigte Schmelzen bei versehentlich zu langer Anwendung verhindert wird. Dieses Induktionsheizgerät wurde speziell für den Einsatz in Pkw-Werkstätten konzipiert. So ist auch die hohe Leistung zu erklären. Wettbewerbsprodukte bieten deutlich weniger Leistung zu ähnlichen Konditionen. Der Preis des Alesco A800 mit relativiert sich, wenn eine Werkstatt den Einsatz exakt durchkalkuliert. Alleine die Zeitersparnis durch den Nichtgebrauch des Autogenschweißgerätes ist gewaltig. Außerdem wird vermieden Bauteile in der Nähe der Spurstange zu beschädigen, welche die Werkstatt auf eigene Kosten ersetzen müsste. Und wenn eine Werkstatt erst mal mit einem Alesco A800 arbeitet, wird es gerne auch für andere Arbeiten vorzugsweise unter dem Fahrzeug oder an der Abgasanlage eingesetzt. So lassen sich Krümmerschrauben und andere sehr festsitzende Verbindungen mit dem Gerät komfortabel lösen. Selbst das Austrennen von eingeklebten Scheiben lässt sich mit dem Induktionsheizgerät beschleunigen, wenn der Scheibenrahmen mit geringer Leistung etwas erwärmt wird. Übrigens benötigt das A800 kaum Wartung. Lediglich das Kühlsystem und die Schutzschalter sollten gelegentlich überprüft werden.

Bernd Reich

Das Alesco A800 von innen mit der Leistungselektronik im Deckel und dem Kühlsystem unten



Zu den wenigen erforderlichen Bedienschritten für das Alesco A800 zählt die Eingabe der Leistung in Stufen



Fahrwerksvermessung Einfach erklärt

Zu den besonders komplexen Themen in der Werkstatt zählt die Fahrwerksgeometrie. Wer sich nicht ständig mit der Vermessung von Fahrwerken beschäftigt, wird durch die Vielzahl von Winkeln, deren Beziehungen zueinander und viele Fachbegriffe schnell verwirrt. Thomas Vauderwange, Inhaber von Vauquadrat, arbeitete lange als Produktmanager für Fahrwerksvermessungssysteme. Er hat inzwischen einen zweiseitigen Kurs entwickelt und für viele komplexe Details rund um die Vermessung leicht verständliche Beispiele gefunden. Im lockeren Stil wird die komplizierte Thematik von ihm kompetent, aber unterhaltsam, und gespickt mit plastischen Beispielen vermittelt.

Infos: www.vauquadrat.com