



Das Alesco A800 liefert 8 kW Leistung und lässt sich sehr leicht in der Werkstatt manövrieren.

Heizen ohne Flamme: Mit dem Induktionsheizer lassen sich Schraubverbindungen gezielt und ohne Nebenwirkungen erwärmen. Fotos: Linzing

Gezielt heizen

— Der Induktionsheizer Alesco A800 erleichtert das Lösen festgerosteter Schraubverbindungen. amz hat sich das Gerät im Praxiseinsatz näher angesehen.

Das Leben des Automechanikers könnte so schön sein, wären da nicht die festgerosteten Schraubverbindungen. Rostlöser hilft nicht immer und so treiben runde Schraubenköpfe und abgerissene Bolzen nicht selten dem Mechaniker Schweißperlen auf die Stirn, die Reparaturkosten in die Höhe und die Produktivität in den Keller. Dabei weiß jeder Schlosser: Wärme ist der beste Rostlöser. Das Problem ist nur, dass konventionelle Methoden zum Erwärmen von Schraubverbindungen im Auto zu kostspieligen Nebenwirkungen führen können. Zerstörte Gummiteile, angeschmorter Unterbodenschutz und der Verlust der Materialfestigkeit sind nur einige Beispiele für die Auswirkungen des Schweißbrenner-Einsatzes.

Heizen mit Strom

Dennoch müssen Kfz-Profis nicht auf das Erwärmen festgerosteter Schraubverbindungen verzichten. Mit dem so genannten Induktionsheizverfahren lassen sich Schraubverbindungen punktuell bis zur Rotglut erwärmen, ohne dass anliegende Elemente von der Wärme in Mitleidenschaft gezogen werden. Das Funktionsprinzip beruht auf demjenigen eines Transformators. Mit Hilfe einer speziellen Zange und einer sehr hohen Frequenz wird ein Magnetfeld erzeugt, das im angrenzenden Metall einen hohen Kurzschlussstrom induziert. Der Stromfluss erwärmt die festgerostete Schraub-

verbindung von innen her. Die schlechte Wärmeleitfähigkeit des Stahls senkt die unerwünschten Nebenwirkungen der auf diese Weise eingebrachten Temperatur.

Einfache Handhabung

Das Induktionsheizverfahren ist im Lkw-Sektor schon länger bekannt. Dort wird es beispielsweise zum Richten von Rahmen eingesetzt. Der schwedische Werkstattausrüster Alesco hat mit dem Modell A800 auch für Pkw-Anwendungen einen Induktionsheizer mit 8 kW im Programm. Das Gerät verfügt neben der Leistungselektronik über ein Kühlsystem, das die Wärme aus der Induktionszange effektiv ableitet.

Die Anwendung des Induktionsheizers ist denkbar einfach: nach dem Anschließen an eine 16-A-Drehstromsteckdose und dem Einschalten des Gerätes

muss der Profi lediglich die Zange an die festgerostete Schraubverbindung positionieren und den Start-Knopf am Zangenriff betätigen. Die eingeleitete Wärme lässt sich über die Heizdauer oder die am Gerätedisplay veränderbare Leistung variieren. Eine M12-Mutter ist bei voller Leistung bereits nach 10 Sekunden auf Rotglut-Temperatur erwärmt. Da ohne offene Flamme gearbeitet wird, ist die Brand- und Explosionsgefahr gering.

Anwendungsmöglichkeiten

Die Anwendungsgebiete des Induktionsheizers sind bei Reparaturarbeiten in der Pkw-Werkstatt schier endlos: festgerostete Spurstangenmutter, Bremsleitungen, Entlüftungsventile, Auspuffbefestigungen, Traggelenkmutter und Bremssattelführungen sind nur einige Beispiele. Das Alesco A800 wiegt ca. 80 kg, lässt sich aber aufgrund der hochwertigen Räder sehr leicht in alle Richtungen manövrieren. Auch die Verarbeitung des Gerätes macht einen qualitativ sehr hochwertigen Eindruck.

Das Gerät wird in Deutschland von der VauQuadrat GmbH in Offenburg (www.vauquadrat.com) vertrieben und kostet 1.990 €. Das ist auf den ersten Blick zwar eine recht hohe Investition. Rechnet man die Zeitersparnis und damit die erhöhte Produktivität der Mechaniker dagegen, hat sie sich die Anschaffung aber schnell amortisiert.



Wärme, die von innen kommt: Beim Erwärmen einer Schraubverbindung mit dem Induktionsheizer bleiben die Randpartien quasi kalt.

Richard Linzing