



## Besser boxen

Warum eine Doppelzündung vom Zubehörmarkt, wenn BMW diese für seine aktuellen Boxer nun direkt liefert? Ganz einfach – weil die werksseitige Zündtechnik nur mit kaum vertretbarem Aufwand nachrüstbar wäre. Laut Aussage der Firma Wüdo können mit einem Umrüstkkit alle bisherigen R-Vierventiler auch auf den neuesten Stand gebracht werden.

Schon bei den Zweiventil-Boxern galt die Doppelzündung als probates Rezept, um Leistungsentfaltung, Rundlauf und Verbrauch spürbar zu optimieren. Besonders Sinn machte eine Umrüstung bei den serienmäßigen Einlitermotoren und im Zusammenhang mit Hubraumtuning. Was auch nicht verwundert, denn je größer die Verbrennungsräume der einzelnen Zylinder



werden, desto schwieriger gestaltet sich die schnelle gleichmäßige Entzündung des Kraftstoff-Luft-Gemisches. Dass zwei Zündkerzen in solchen Fällen den Verbrennungsprozess erheblich optimieren können, dürfte auch für technische Laien einleuchtend sein.

Gerade im Gespannbetrieb macht die Doppelzündung Sinn, weil die Motoren durch das zusätzliche Gewicht einer höheren spezifischen Belastung unterliegen. Der Motor spricht aus niedri-

gen Drehzahlen spürbar besser an und kann seine Kraft harmonischer entfalten. Wie der Trick mit der zusätzlichen Zündkerze die Verbrennungsabläufe in den Zylinderkammern

der Vierventilboxer optimiert, zeigt sich bei den großen Boxern schon am Verschwinden des vorher nervigen Konstantfahrdruckelns mit Einbau eines zweiten Kerzenpaares.

Neben dem insgesamt gleichmäßigeren Motorlauf bringt die Doppelzündung weitere Vorteile. So sinkt der Kraftstoffverbrauch durch die effektivere Verbrennung geringfügig. Darüber hinaus wird der Katalysator durch den geringeren Anteil an unverbranntem Sprit entlastet.

Und was gerade beim Gespannubau noch viel bedeutender ist: Insgesamt verringert sich der Schadstoffausstoß. Dadurch dürften geltenden Abgasgrenzwerte auch bei einer um deutlich mehr als acht Prozent gekürzten Übersetzung problemlos unterboten werden können. Eine Leistungssteigerung darf man nicht erwarten.

Wüstenhöfer entwickelt seinen Doppelzündungskit gemeinsam mit dem Zündtechnik-Experten Rudolf Hlenbach (Q-Tech). Anders bei den neuen, bereits werksseitig mit dieser Technik ausgerüsteten Boxern, ist die zusätzliche Kerze beim Wüdo-Arrangement auf der Oberseite der Zylinderköpfe untergebracht. Unten war der Platz wegen des Steuerkettenschachtes zu knapp. Für die aktuellen Boxer gestaltete BMW die Gehäuse eigens zu diesem Zweck. Logischerweise muss auch die Zündelektronik und -elektronik angepasst werden. Zum Umbausatz gehören deshalb neben einer zweiten Zündspule, Kabelstecker und vier NGK-Platzkerzen eine Q-Tech-Endst zur Versorgung der Zündspulen. Lieferbar ist die Doppelzündung samt der notwendigen Gutachten für alle Vierventilboxer ab 1100 Kubil, also auch für die R 1200 C. Für die 850er gibt es keine Möglichkeit zur Umrüstung. Nach unseren Erfahrungen mit der „kleineren“ R scheint diese weitgehend überflüssig, da deren Motor ohnehin deutlich geschmeidiger läuft. Komplett inklusive Bohren der Kerzenlöcher und neuem Dichtungssatz kostet der Kit zirka 650 Euro. Der Einbau schlägt zusätzlich mit 284 Euro zu Buche.

Kontakt: Wüdo, 02301/9188-0, Fax 9188-1, www.wuedo.de.