

# Saubere Sache

Die BMW 02 weisen keine konstruktionsbedingten technischen Schwächen auf, was den Aufwand für Wartung und Reparaturen überschaubar macht.



„**NUN IST DER BMW** aber keinesfalls ein notorischer Liegenbleiber, an dem man ständig herumschrauben muss“, steht in einer zeitgenössischen Reparaturanleitung über die 02-Reihe. Für denjenigen, der den Kauf dieser sportlichen Limousine plant, in die Motoren verschiedener Hubraum- und Leistungsklassen eingebaut waren, klingt das zunächst einmal beruhigend.

Tatsächlich lässt sich diese Aussage auch auf die heutige Zeit übertragen. „Sofern die Technik in einen guten Zustand versetzt wurde, erweist sich ein BMW 02 als sehr zuverlässig und benötigt relativ wenig Wartung“, sagt der in der BMW-Szene bekannte 02-Experte Andy Andexer vom Team Andexer in Velbert. Aber selbst wenn es zu Problemen kommt, weil die Technik sich eben nicht in gutem Zustand befindet, „lassen sich diese mit einem überschaubaren finanziellen Aufwand lösen, da kommt eine rostige Karosserie den Besitzer deutlich teurer zu stehen“, stellt Dieter Göttgens aus Stolberg im Rheinland fest.

Wer nicht selbst schrauben kann oder möchte, muss seinen BMW in die Werkstatt bringen. Wenn möglich, sollte es eine sein, die sich mit dem 02 auskennt. Diese verwenden in der Regel Ersatzteile von guter Qualität, die zwar etwas teurer sind,

aber das Geld ist speziell bei Teilen, die der Fahrsicherheit dienen, gut angelegt.

Die Streuweite der Qualität nachgefertigter Teile ist groß, weshalb Insider einer Spurstange aus dem BMW-Regal für 150 Euro mehr Vertrauen schenken als einer für 35 Euro aus dem Zubehör. Die Preise in der Service-Tabelle auf der folgenden Seite wurden daher vorwiegend mit Teilen von BMW kalkuliert. Das Unternehmen kann noch weit über 90 Prozent der 02-Komponenten liefern.

Die Service-Tabelle enthält die bei den 02-Modellen üblichen Wartungsarbeiten und Reparaturen. Nicht immer bleibt es bei den angegebenen Preisen, weil Zusatzarbeiten fällig werden. Wenn beispielsweise der Monteur nach dem Erneuern der Unterbrecherkontakte feststellt, dass sich der Schließwinkel nicht mehr korrekt einstellen lässt, ist möglicherweise die Verteilerwelle ausgeschlagen. Dann muss man einen teuren neuen Verteiler einplanen oder die Werkstatt kann mit einem guten Gebrauchtteil aushelfen. Auf jeden Fall bleibt es dann nicht bei den in der Tabelle angegebenen 70 Euro.

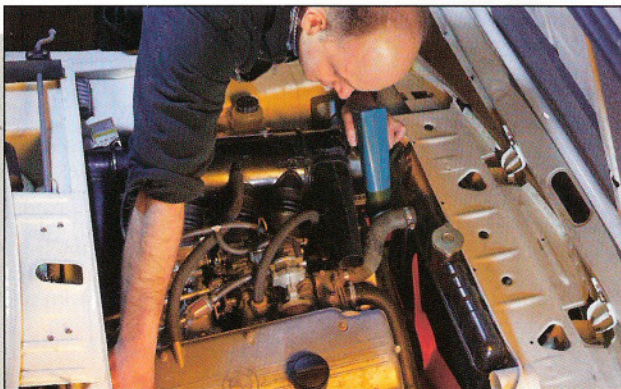
Die ursprünglich von BMW für dieses Modell herausgegebenen Wartungsanweisungen lassen sich nur eingeschränkt übertragen, da die zu Klassikern gereiften

Fahrzeuge heute deutlich weniger bewegt werden als einst. Am besten bringt der Kunde den Wagen einmal im Jahr zur Durchsicht in die Werkstatt und lässt dabei einen Ölwechsel mit Filter durchführen. Andexer empfiehlt, Öle nach der damaligen Werksvorschrift zu verwenden und auf Leichtlauf- beziehungsweise Synthetiköle zu verzichten.

Ist die jährliche Fahrleistung gering, sind natürlich nicht jedes Jahr die Zündkerzen zu erneuern oder das Ventilspiel einzustellen. Diese flexible Vorgehensweise macht es aber erforderlich, über alle erledigten Arbeiten Buch zu führen, um den Überblick zu behalten.

Wer selbst schraubt, sollte ein gewisses Maß an Fachwissen besitzen, selbst wenn die Technik einfach aufgebaut ist. Sogar bei scheinbaren Banalitäten wie den Zündkerzen kann man Fehler machen. Beim 02 kommen Zündkerzen mit einer nicht allgemein üblichen Gewindelänge von 19 Millimeter zum Einsatz – manchmal wird auch nicht darauf geachtet, dass beim 2002 beziehungsweise 2002 tii ab September 1972 der Wärmewert der Zündkerzen 175 statt 200 betragen muss.

Sind Einstellarbeiten an den Doppelvergaser-Anlagen der tii-Modelle oder an der Kugelfischer-Einspritzanlage des tii



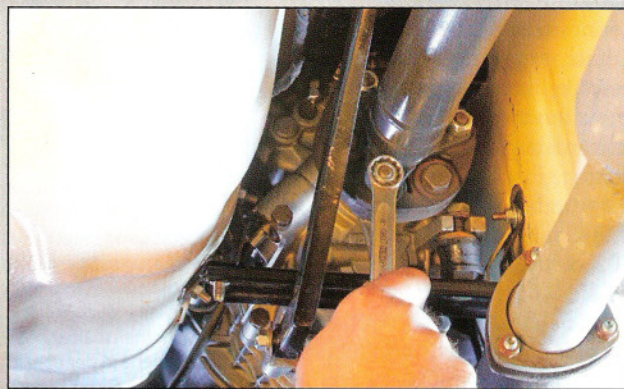
Eine **korrekt eingestellte Zündung** garantiert einwandfreien Motorlauf, günstige Verbrauchswerte und eine optimale Leistungsabgabe



Ab und zu sollte man das **Ventilspiel kontrollieren**. Die Duplex-Steuerkette des BMW-Motors ist recht langlebig, ein Wechsel ist selten nötig



An der Vorderachse hat der BMW 02 **Scheibenbremsen**. Die Stärke der Beläge ist regelmäßig zu prüfen. Der Belagwechsel ist einfach



Ein Verschleißteil der Kraftübertragung sind die **Hardyscheibe** und das Mittellager der Kardanwelle. Das Erneuern kostet etwa 300 Euro

## SERVICE UND KOSTEN

Arbeiten am Motor	Zirka-Preise*
Keilriemenwechsel	um 40 Euro
Motorölwechsel mit Filter (je nach Ölsorte)	um 80 Euro
Zündkerzenwechsel	ca. 40 Euro
Neuer Unterbrecherkontakt plus Einstellung der Zündung und Verteilerprüfung	etwa 70 Euro
Ventilspiel prüfen und einstellen	ca. 80 Euro
Luftfilter erneuern (je nach Modell)	20 bis 30 Euro
Vergaser einstellen bzw. synchronisieren	200 Euro
Einspritzanlage einstellen und synchronisieren (2002 tii)	etwa 250 Euro
Kraftstofffilter wechseln (in Klammern für tii)	20 (35) Euro
Kühlmittelthermostat erneuern (inkl. Frostschutz)	um 95 Euro
Wasserpumpe erneuern (in Klammern für tii)	um 225 (275) Euro
Neuen Wasserkühler einbauen (Normalausführung)	um 250 Euro
Auspuff neu ab Krümmer (in Klammern für tii)	ca. 475 (525) Euro
Kupplungsspiel einstellen (bei mechanischer Kupplung)	ca. 50 Euro
Kupplungswechsel inkl. Ausrücklager	480 Euro
Motorrevision, je nach Umfang	ab 2000 Euro
<b>Arbeiten am Fahrwerk, den Bremsen etc.</b>	
Überprüfen und einstellen der Achsgeometrie	80 Euro
Gebrauchte Lenkung einbauen (je nach Teilepreis)	um 400 bis 600 Euro
Lenkungszwischenhebel (Umlenkhebel) neu lagern	um 125 Euro
Alle Spurstangen vorn neu inkl. vermessen	um 750 Euro
Neue Achs-/Stabgummis bzw. Buchsen vorn (ohne Querl.)	um 250 Euro
Neue Achs-/Stabgummis bzw. Buchsen hinten	um 250 Euro
Montage neuer Querlenker plus Tragelenke vorn	etwa 400 Euro
Einbau neuer Stoßdämpfer rundum (Serienausführung)	um 600 Euro
Austausch eines Radlagers vorn/hinten	um 125/200 Euro
Wechsel der Bremsbeläge vorn	ca. 95 Euro
Wechsel der Trommelbremsbeläge hinten	um 175 Euro
Austausch Radbremszylinder hinten	etwa 200 Euro
Wechsel der Bremsflüssigkeit	etwa 70 Euro
Neue Bremsbeläge vorn plus neue Bremscheiben, AT-Bremssättel (Einvergaser-Modell mit Zweikreis-Anlage)	um 650 bis 700 Euro
<b>Sonstige Arbeiten</b>	
Simmmerringe und Dichtungen am Differenzial erneuern	etwa 175 Euro
Mittellager der Kardanwelle und Hardyscheibe erneuern	um 300 Euro
Viergangschaltgetriebe überholen	ab 850 Euro

\*Preise sind lediglich Richtwerte. Sie können je nach Ersatzteilpreisen und nötigen Zusatzarbeiten sowie den jeweiligen Stundensätzen der Werkstatt deutlich variieren. Die Tabellen erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, die Auswahl der alphabetisch gelisteten Werkstätten ist rein zufällig

## ADRESSEN

<b>Team Andexer GmbH</b> 42553 Velbert, Tel. 0 20 53/92 22 22 Fax 0 20 53/92 22 23 <a href="http://www.team-andexer.de">www.team-andexer.de</a>	Sehr erfahrener 02-Spezialist mit Rundumprogramm; Wartung, Restaurierung, Tuning, etc.
<b>Ahrend 02 Tuning</b> 51503 Rösrath, Tel. 0 22 05/40 87 Fax 0 22 05/8 42 16 <a href="http://www.ahrend-02-tuning.de">www.ahrend-02-tuning.de</a>	02-Fachwerkstatt mit Motorsport erfahrung, Reparaturen, Restaurierung, Sonderaufbauten
<b>Auto Service Thomas</b> 53797 Lohmar, Tel. 0 22 46/91 50 00 Fax 0 22 46/9 15 00 20 <a href="http://www.autoservice-thomas.de">www.autoservice-thomas.de</a>	Der Werkstattinhaber ist selbst 02-Besitzer und führt Wartungsdienste und Reparaturen durch
<b>BMW Group Classic</b> BMW Classic Center 80788 München <a href="http://www.bmwclassic.de">www.bmwclassic.de</a>	Seit Kurzem wartet/restauriert die Klassik-Werkstatt von BMW auch Kundenfahrzeuge
<b>Garage Massot</b> F-01360 Balan, Tel. 00 33/4 72/25 98 99 Fax 00 33/4 72/25 96 73 <a href="http://www.garage-massot01.com">www.garage-massot01.com</a>	In Frankreich bekannte, auf BMW 02 spezialisierte Werkstatt, Wartung, Restaurierung, Teile
<b>Garage Vellemans</b> B-1600 Sint-Pieters-Leeuw Tel. 00 32/2/3 60 10 41 <a href="http://www.boschcarservicevellemans.be">www.boschcarservicevellemans.be</a>	Bosch Car Service von Elie Vellemans, der aber auch BMW 02 repariert und restauriert
<b>Göttgens Automobile</b> 52222 Stolberg, Tel. 0 24 02/44 94 Fax 0 24 02/86 05 86 <a href="http://www.goettgens-automobile.de">www.goettgens-automobile.de</a>	Freie Meister-Werkstatt mit viel BMW 02-Erfahrung, Rundum-Programm, tii-Kenntnisse
<b>Kfz Schechtel</b> 59320 Ennigerloh, Tel. 0 25 24/9 29 53 00 Fax 0 25 24/9 29 53 01 <a href="http://www.kfz-schechtel.de">www.kfz-schechtel.de</a>	Auf klassische BMW spezialisierte Fachwerkstatt, auch im Motorsport aktiv
<b>Manders Autogas</b> NL-5753 AG, Deurne, Tel. 00 31/49 33/1 96 53 Fax 00 31/49 33/1 87 32 <a href="http://www.mandersautogas.nl">www.mandersautogas.nl</a>	Werkstatt eines holländischen BMW-Enthusiasten, auch Fahrzeug- und Teilehandel
<b>Michael Cahsel</b> 32547 Bad Oeynhausen, Tel. 0 57 31/75 55 77 Fax 0 57 31/75 55 22 <a href="http://www.bmw02.de">www.bmw02.de</a>	BMW-Teile- und Accessoireshandel mit angeschlossener Werkstatt, auch Fahrzeugverkauf
<b>Procar GmbH</b> 83544 Alpbach, Tel. 0 80 76/8 89 40 80 Fax 0 80 76/8 89 40 81 Email: <a href="mailto:procar.muenchen@t-online.de">procar.muenchen@t-online.de</a>	Spezialist für Wagen der neuen Klasse und E3, Wartung, Restaurierung, gute Beratung
<b>Roesch Classics</b> 88250 Weingarten, Tel. 07 51/50 91 96 00 Fax 07 51/50 91 96 01 <a href="http://www.roesch-classics.de">www.roesch-classics.de</a>	Spezialisiert auf BMW der Jahre 1965 bis 1983, Restaurierung, Modifikationen, Teileverkauf

notwendig, sollte auf jeden Fall die Hilfe einer fachkundigen Werkstatt in Anspruch genommen werden. Wer seinen 02 mit Einfachvergaser auf Doppelvergaser umrüstet, erhält ein optimales Ergebnis, wenn er zusätzlich zum Einstellen und Synchronisieren einen Prüfstandslauf in Auftrag gibt. Die Kosten summieren sich dann aber auf rund 500 Euro. Übrigens stellen Werkstätten, die nicht mit dem 02 vertraut sind, laut Andexers Erfahrung die Motoren meist viel zu mager ein, was Schäden in Form von Löchern im Kolben nach sich ziehen kann.

Blaue Wolken, die beim Loslassen des Gaspedals den Auspuff verlassen, sind



### SERVICE-TIPP

#### BMW 02-Modelle

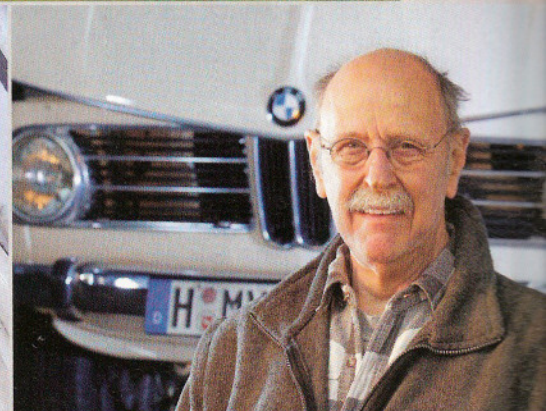
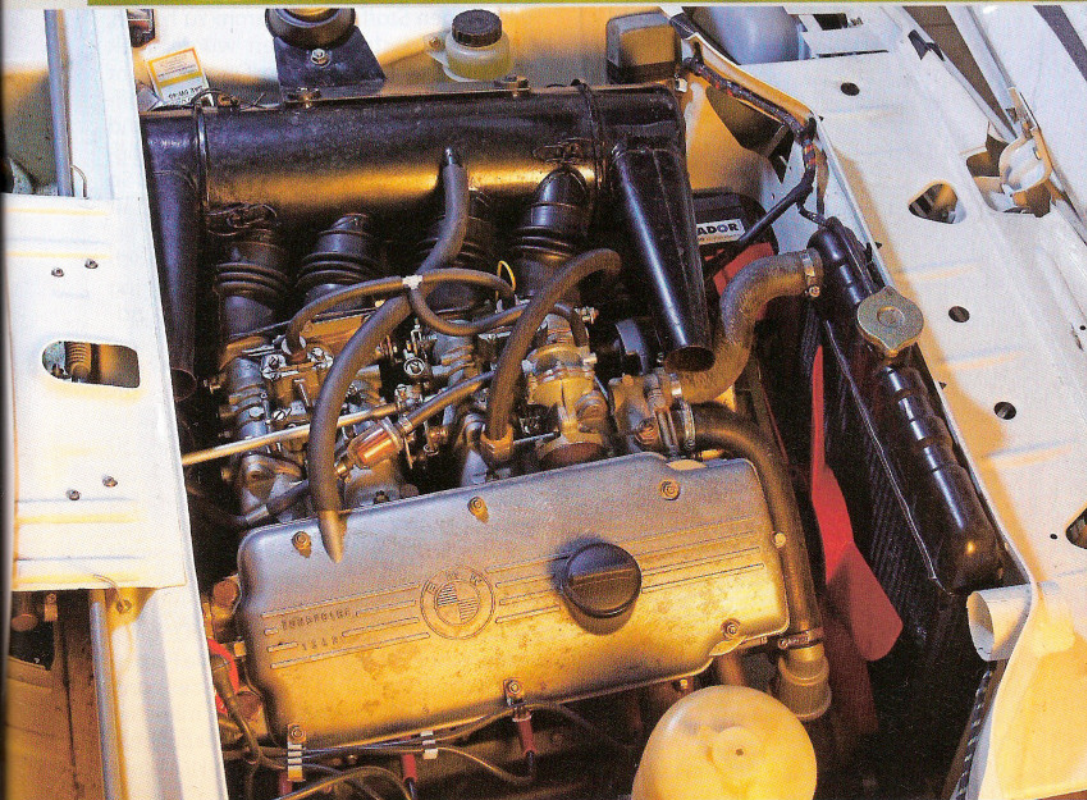
Ein gut gemachter 02er ist in der Wartung relativ anspruchslos, es bleiben nur Kleinigkeiten zu tun wie das gelegentliche Fetten der Gelenke des Vergasergestänges beim ti oder der Gelenke und Lagerstellen der Einspritzpumpen- und Drosselklappenbetätigung beim tii. Bei den Einvergasermodellen ist ab und zu die Leichtgängigkeit der Klappe für die automatische Ansaugluftvorwärmung zu checken – dazu Hebel auf Winterbetrieb stellen. Sicherheitshalber könnte man auch einmal die Feinsiebe in der Benzinversorgung reinigen, beim tii sind es drei Stück. So mancher Tipp steht auf der Clubseite – [www.bmw-02-club.de](http://www.bmw-02-club.de)

ein typisches Merkmal von 02-Motoren mit hoher Laufleistung. Hauptverantwortlich dafür sind weder die Ventilführungen noch die Schaftdichtungen, sondern verschlissene Kolbenringe.

Werden die blauen Wolken immer dichter, der Ölverbrauch immer höher und zeigt der Motor weitere Verschleißerscheinungen, sollte der Eigner an eine Überholung denken – neben der Getriebeüberholung oder der Erneuerung des Differenzials eine der teuersten Technik-Reparaturen am 02. Je nachdem, wie viele Teile dabei erneuert werden, kostet eine Revision des Vierzylinders zwischen 2000 und über 5000 Euro.



Die BMW 02-Modelle laufen sehr zuverlässig und sind bei gut gemachter Technik relativ wartungsarm. Die ti-Motoren haben zwei Doppelvergaser



**„Wie ein Neuwagen  
braucht auch ein  
BMW 02 regelmäßige  
Wartung – mit  
möglichst hochwertigen  
Materialien“**

Andy Andexer aus Velbert

Beim Blick unter das Auto gilt es auf den Zustand der Gummimanschetten an den Antriebswellen sowie auf den Zustand der Fahrwerksgummis, Buchsen und Spurstangenköpfe zu achten. Manchmal lohnt es sich, über Verbundarbeiten nachzudenken. „Müssen beispielsweise die verschlissenen Gummis der vorderen Querlenker getauscht werden, könnte man auch die Querlenker mitwechseln, weil der Arbeitsaufwand gleich bleibt“, erklärt Andexer. Auch die oft ausgeschlagenen Tragellenen könnte der Besitzer dann ebenfalls ersetzen lassen.

Und falls ein Austausch der Stoßdämpfer ansteht, lohnt es sich, ein Erneuern der

vorderen Federbeinstützlager mit in Erwägung zu ziehen, weil zum Wechseln der vorderen Dämpfer sowieso das Federbein ausgebaut werden muss. Die Zusatzkosten betragen etwa 100 Euro.

Mit der Zeit kann natürlich auch einmal ein neues Radlager fällig werden. Das Einstellen des Spiels nach dem Wechsel des Lagers bereitet nach Göttgens Erfahrung manchem Hobbyschrauber Probleme. Beim vorderen Radlager, das sich einfacher wechseln lässt als das hintere, stellt die Werkstatt mit einer Messuhr das Spiel nicht enger als 0,02 Millimeter. Laien stellen es meist zu eng, und nach kurzer Zeit ist das Lager wieder kaputt. Die Spieljust-

tierung des hinteren Lagers ist komplizierter, weil dies mit Hilfe einer Passscheibe geschieht, deren Stärke aus verschiedenen Messwerten errechnet werden muss.

Doch wer eine kundige Werkstatt für seinen BMW an der Hand hat, muss sich darüber nicht den Kopf zerbrechen, sondern genießt seine Sportlimousine in vollen Zügen, ohne dabei arm zu werden. Das Prädikat notorischer Liegenblieber gebührt Autos anderer Marken.

TEXT: Bernd Woytal

FOTOS: Fact

Nächste Folge: Citroën 11 CV