

# Auch mit Kat ein echter BMW?

Der Erfolg der Marke BMW stützt sich auf eine ganz bestimmte Art Auto: stark, kompakt und sportlich – so wie die berühmte 2er-Reihe war und wie die BMW 3er-Reihe heute noch ist. Die 3er-Reihe, im November 1982 in zweiter Auflage präsentiert, besteht inzwischen aus zehn Varianten. Eine davon, mit der Bezeichnung 325e Kat, paßt besonders gut in die Zeit, da sie sowohl mit Katalysator als auch mit niedrigem Drehzahlniveau operiert. mot testete das Bleifrei-Auto im normalen Alltagsstreß unserer Großstädte, auf langen und eiligen Autobahn-Reisen und auf zermürenden Paßfahrten. Außerdem lud die Redaktion eine Leserguppe ein, den BMW 325e und seine Varianten zu fahren und zu bewerten. ▶

Fotos: Binder, Richter



## **I** BMW 325e im Praxis-Test

- Was bringt das eta-Prinzip?
- Fahrvergnügen trotz Katalysator
- Bleifrei-Probleme im Ausland?



## 2 BMW 325e im Leser-Test

- Ein Tag im BMW-Testzentrum
- mot-Leser bewerten 6 Modelle
- 3er-BMW im Meinungsspiegel



## 3 BMW 325e im Härte-Test

- In drei Tagen durch drei Länder
- Bergprüfung in den Alpen
- Die große Test-Analyse

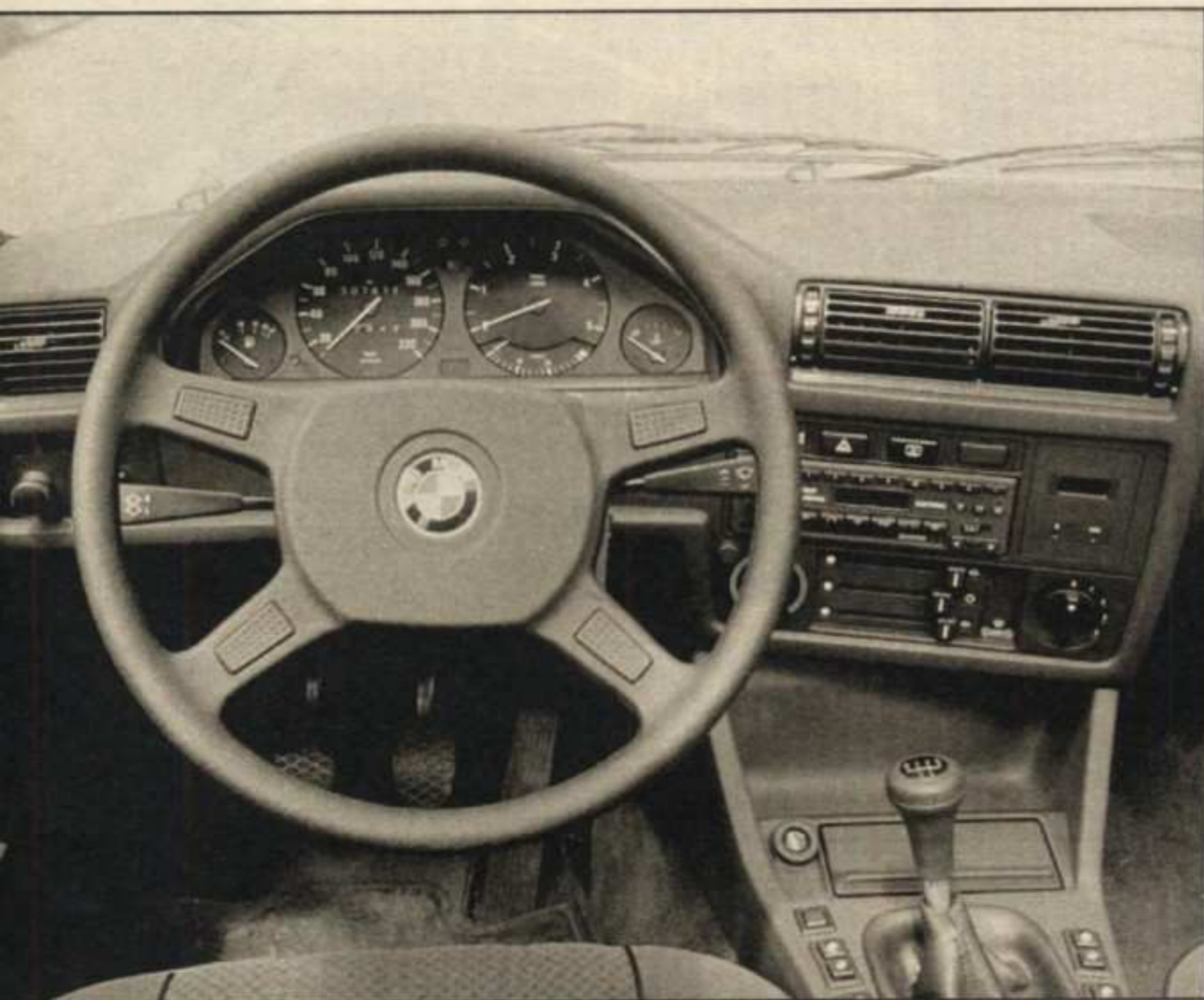
# I BMW 325e im Praxis-Test

**B**is vor etwa zwei Jahren hatten alle vierrädrigen BMW-Produkte ein klar umrissenes Image. Sie galten durchweg als sportliche Fahrzeuge mit hochtourigen Motoren.

Doch dann präsentierten die Bayern zwei Neuheiten, die ihre hausgestrickte Philosophie ins Wanken brachten. Die eine war der aufgeladene Dieselmotor, die andere das eta-Triebwerk. Fiel es altgedienten BMW-Fahrern noch relativ leicht, die spezifischen Eigenschaften des BMW-Turbodiesel-

Motors zu akzeptieren, so hatten sie mit dem eta-Konzept durchaus Schwierigkeiten.

Denn im Gegensatz zur alt-hergebrachten BMW-Maxime, viel Leistung aus kleinem Hubraum und hohen Drehzahlen zu schöpfen, vertritt der eta-Motor eine völlig entgegengesetzte Auffassung. Sie manifestiert sich in großem Zylinderinhalt und niedrigem Drehzahlniveau. Genau 2693 cm<sup>3</sup> verdrängen die sechs Kolben des eta-Motors, und wo bei den anderen BMW-Triebwerken „die



△ Unpraktisch ist die Position des Aschenbechers vor dem Schalthebel



△ Die Funktion der Sitzhöhenverstellung wird mit einer Zeichnung erläutert

△ Bis auf den Drehzahlmesser mit kürzerer Skala ein gewohntes Dreier-Cockpit

▽ Die BMW-Vordersitze sind ziemlich hart ausgefallen

▽ Für die Fondpassagiere gibt es nur wenig Beinfreiheit



Post erst richtig abgeht", da ist der eta bereits bei seiner Nennleistung angelangt.

Dahin führte eine Reihe tiefgreifender Maßnahmen. Sie betrafen den kleinen BMW-Sechszylinder, der intern unter der Bezeichnung M 20 firmiert:

- Hubraumvergrößerung von 2,0 bzw. 2,3 Liter auf 2,7 Liter Zylinderinhalt
- Erhöhung der Verdichtung auf den unüblichen Wert von 11,0:1
- Reduzierung der Reibungsverluste, beispielsweise durch Verringerung der Nockenwellenlager und durch weichere Ventilefedern
- Änderung der Ventilsteuerzeiten und Verlängerung der Saugrohre
- Einsatz digitaler Motorelektronik (Bosch-Motronic).

Bei 4250/min, wo zum Beispiel der Motor des BMW 320i nicht einmal sein maximales Drehmoment erreicht hat, fällt beim eta-Motor schon die Höchstleistung von 92 kW (125 PS) an. Das maximale Drehmoment entspricht dem des BMW 728i-Motors: 240 Nm. Nur entsteht es nicht wie beim 728i erst bei 4200/min, sondern schon bei 3250/min.

eta bezeichnet den griechischen Buchstaben, mit dem Techniker den Wirkungsgrad bestimmen. Und wenn Techniker von gutem Wirkungsgrad reden, dann meinen sie einen besonders sparsamen Motor. Präsentiert wurde der eta-Motor erstmals im BMW 525, und da dies in den USA geschah, gleich mit Katalysator.

In Deutschland ist der 525e seit Herbst 1984 sowohl mit als auch ohne Katalysator zu haben – unentgiftet mit 92 kW (125 PS), entgiftet mit 90 kW (122 PS). Und seit Frühjahr 1985 ist der großvolumige Sparmotor auch im kleinsten Modell des Hauses zu finden, im 3er-BMW, hier ebenfalls mit dem abgasentgiftenden Keramikörper unter dem Boden.

Seine Leistung beträgt gleichfalls 90 kW (122 PS).

Der sogenannte Dreiweg-Katalysator ist im Auspufftopf eingeschlossen. Unmittelbar davor, im Abgasstrom, sitzt die elektrisch beheizte Lambda-Sonde. Diese mißt den im Abgas enthaltenen Sauerstoff und vergleicht ihr Ergebnis mit der Umgebungsluft. Die Differenzen werden als elektrisches Signal an die Einspritzanlage weitergegeben, die nun wiederum das Benzin/Luft-Mischungsverhältnis entsprechend reguliert. Das Mischungsverhältnis muß nämlich möglichst genau 1:14,7 betragen (stöchiometrisches Verhältnis Lambda = 1). Nur damit läuft die Nachbehandlung im Katalysator optimal ab, was zur

Oxidation und Reduktion der Schadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Kohlenwasserstoff (CH) und Stickoxid (NO<sub>x</sub>) führt. Die Oberfläche der Katalysatorwaben besteht aus den Edelmetallen Platin, Palladium und Rhodium.

Der Katalysator-BMW darf ausschließlich mit bleifreiem Kraftstoff gefahren werden. Er ist für Normalbenzin ausgelegt und darum auch nur 9,0 statt 11,0 verdichtet. Nicht nur Blei allein würde den Entgifter unwirksam machen. Auch wenn der Motor etwa mit Zündaussetzern oder abgezogenem Kerzenstecker betrieben wird, können die unkontrollierten Verbrennungen zur Gemischüberfettung und damit zum Aus des Katalysators führen.

Die Lambda-Sonde ist wartungsfrei wie der Katalysator. Sie hat eine Lebenserwartung von zirka 50 000 Kilometern. Ihre Erneuerung kostet etwa 250 Mark. Der Katalysator soll hingegen erst bei etwa 80 000 Kilometern verbraucht sein. Sein Ersatz kostet einen runden Tausender.

3er-BMW entgiftet zu fahren, ist nicht gerade eine preisgünstige Angelegenheit. Der 325e ist 2750 Mark teurer als der etwa gleich starke und gleich schnelle 320i und kostet als Zweitürer 30 550 Mark. Die Ausstattung ist ordentlich, aber nicht üppig. Wichtige Dinge wie Fünfganggetriebe oder Drehzahlmesser gehören zum Serienumfang. Als besondere Dreingabe gibt es serienmäßig

## Alle 3er-BMW-Daten

Modell		BMW 316	BMW 318i	BMW 318i Kat	BMW 320i	325i
Hubraum effektiv/Zylinder	cm <sup>3</sup>	1766/4	1766/4	1766/4	1990/6	2494/6
Bohrung/Hub	mm	89/71	89/71	89/71	80/66	84/75
Verdichtung		9,5	9,5	9,3	9,8	9,7
Leistung	kW (PS)	66 (90)	77 (105)	75 (102)	92 (129)	126 (171)
	bei 1/min	5500	5800	5800	6000	5800
Drehmoment	Nm	140	145	140	174	226
	bei 1/min	4000	4500	4500	4000	4000
Seriengetriebe		4-Gang	4-Gang	5-Gang	5-Gang	5-Gang
Übersetzungen	1. Gang	3,76	3,76	3,72	3,72	3,83
	2. Gang	2,04	2,04	2,02	2,02	2,20
	3. Gang	1,32	1,32	1,32	1,32	1,40
	4. Gang	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5. Gang	–	–	0,80	0,80	0,81
Achsübersetzung		3,91	3,64	4,10	3,91	3,64
Getriebe gegen Aufpreis		5 Gang/Automatik	5-Gang/Automatik	Automatik	Automatik	5-Gang (Sport)/Automatik
Spitze <sup>1</sup>	km/h	175	184	184	197	217
Beschleunigung <sup>1</sup> 0-100 km/h	s	12,2	11,2	11,8	10,2	8,3
<b>DIN-Verbrauchswerte</b>						
Kraftstoff		Super	Super	bleifr. Normal	Super	Super
Getriebe		4/5-G./Aut.	4/5-G./Aut.	5-G./Aut.	5-G./Aut.	5-G/5-G (Sp.)/Aut.
bei 90 km/h	L/100 km	6,5/6,0/6,2	6,3/6,0/6,2	6,6/6,8	6,4/6,3	6,4/6,8/6,3
bei 120 km/h	L/100 km	8,7/7,9/8,2	8,3/7,9/8,2	8,5/9,8	8,4/8,2	8,1/8,5/8,0
Stadtzyklus	L/100 km	9,6/9,6/9,6	9,3/9,5/9,6	10,7/10,5	12,0/11,3	12,2/12,4/12,1
<b>Preise</b>						
zweitürig	DM	21 800	24 200	26 000	27 800	33 000
viertürig	DM	22 700	25 100	26 900	28 700	–

<sup>1</sup> Nach Werksangabe mit Seriengetriebe – <sup>2</sup> Geänderte Werte ab Modelljahr 1986



Das Katalysator-Auto auf dem Abgasprüfstand, links die Auspuff-Anschlußstücke

## im Vergleich

325i Allrad	325i Cabrio	M 3	BMW 325e Kat	324 d
2494/6	2494/6	2302/6	2693/6	4443/6
84/75	84/75	93,4/84	84/81	80/81
9,7	9,7	9,6	9,0	22,0
26 (171)	126 (171)	143 (195)	90 (122)	63 (86)
5800	5800	6750	4250	4600
226	226	225	230	152
4000	4000	4750	3250	2500
5-Gang	5-Gang	5-Gang (Sport)	5-Gang	5-Gang
3,83	3,83	3,72	3,83	3,72
2,20	2,20	2,40	2,20	2,02
1,40	1,40	1,77	1,40	1,32
1,00	1,00	1,26	1,00	1,00
0,81	0,81	1,0	0,81	0,80
3,64	3,64	3,25	2,93 <sup>2</sup>	3,23
Gang (Sport)	Automatik	-	Automatik	Automatik
212	215	ca. 238	193	165
9,0	8,6	ca. 7,0	10,1	16,4
Super	Super	Super	bleifr. Normal	Diesel
G/5-G (Sp.)	5-G./Aut.	5-G (Sport)	5-G./Aut. <sup>2</sup>	5-G./Aut.
7,1/7,4	-	-	6,4/6,4	4,9/5,0
8,7/9,1	-	-	8,2/8,5	6,7/6,8
12,4/12,6	-	-	11,1/12,1	8,5/9,2
42 500	41 600	ca. 70 000	30 550	-
-	-	-	31 450	27 450



Ein Computer registriert den Schadstoffanteil

auch eine Check-Control-Einrichtung, mit der sich sieben verschiedene Funktionen per Knopfdruck überprüfen lassen, und eine sogenannte EC (Energie-Control), eine Momentan-Verbrauchsanzeige.

Vermißt wird in jedem Fall eine Servolenkung. Der 2,7 Liter-Motor drückt so gewichtig auf die Vorderachse, daß sich der 325e nur mit beträchtlichem Kraftaufwand rangieren läßt. Um den Vorderwagen etwas zu entlasten, hat BMW die Batterie im Gepäckraum untergebracht. Auch die für das Modelljahr 1986 geänderte Lenkgeometrie mit variabler Übersetzung (noch nicht im Testwa-

gen) kann den Wunsch nach einer Lenkhilfe nicht unterdrücken. Wer ganz sicher gehen will, sollte auch auf ABS (Anti-Blockier-System) nicht verzichten. 3015 Mark kostet diese Einrichtung, die nicht nur für größere Spurtreue bei Panikbremsungen sorgt, sondern auch verhindert, daß alle vier Reifen bei einer plötzlichen Blockierbremsung Bremsplatten bekommen.

Neu im BMW-Zubehör-Angebot ist auch eine sinnige Einrichtung in der hinteren Sitzbank, die sich Ski-Sack nennt. Die Sitzbank ist dabei mit einer Mittelarmlehne versehen, hinter der sich ein sackähnliches

Plastikgebilde verbirgt, das vom Gepäckraum aus mit länglichen Gegenständen gefüllt werden kann.

Auch ohne dieses Zubehör-Detail herrscht Ordnung im BMW 3er-Fond. Die Gurtpeitschen liegen nicht etwa „willkürlich“ auf der Bank herum, sondern verbergen sich in besonderen Aussparungen. Auch der statische Mittelgurt hat, wenn nicht im Gebrauch, seinen festen Platz. Auf der Hutablage gibt es eine Extra-Lasche, in die man seine Gurtpeitsche stecken kann, damit er fein säuberlich gestrafft liegt.

Die Sitzbank selbst ist ein straffes, nicht zu stark federn-des Sitzelement, das zwei Personen ausreichenden, drei Leuten engen Raum bietet. Aufrecht sitzende Mitfahrer kommen ein bißchen mit der

schwert. Auch auf die Fondbank gelangt man ohne schlangentänzerische Qualitäten und natürlich viel besser als beim Zweitürer.

Vorn fühlen sich auch 1,90-Meter-Riesen gut untergebracht. Beide Vordersitze sind über lange Wege zu verstellen und mit einer Sitzhöhenverstellung versehen. Diese wird über den Lehnenverstellhebel reguliert. Da die Funktion nicht sofort einleuchtet, hat BMW eine unmißverständliche Zeichnung angebracht. Man muß den Hebel nach unten drücken und kann dann gleichzeitig die Sitzfläche nach unten pressen. Will man diese nach oben ziehen, muß man sich dazu am Lenkrad festhalten. Es gibt Besseres auf diesem Gebiet. Auch ist es mit diesem Sitzfahrstuhl nicht möglich, die Höhen der Sitz-Vorder- oder Hinterkanten getrennt zu regulieren. Wer also gern etwas mehr Unterstützung im Oberschenkelbereich hätte, dem hilft diese Sitzflächenverstellung wenig.

### Das kosten Ersatzteile für den BMW 325e

Teilemotor neu .....	5494,80 DM
AT-Teilemotor .....	3813,30 DM
Schaltgetriebe Fünfgang neu .....	3602,40 DM
AT-Schaltgetriebe Fünfgang .....	2183,10 DM
Stoßdämpfer vorn neu .....	164,16 DM
Stoßdämpfer hinten neu .....	85,50 DM
Frontscheibe Verbundglas .....	290,70 DM
Frontscheibe getönt Verbundglas .....	362,50 DM
Seitenteil vorn grundiert .....	318,30 DM
Seitenteil hinten grundiert .....	328,30 DM
Stoßstange vorn komplett .....	352,80 DM
Stoßstange hinten komplett .....	371,50 DM
Scheinwerfereinsatz (Abblendlicht - 1 Stück) .....	58,14 DM
Scheibenbremsbelag vorn (Satz) .....	108,90 DM
Scheibenbremsbelag hinten (Satz) .....	97,58 DM

Alle Preise einschließlich Mehrwertsteuer; AT = Austauschteil.

Dachhinterkante in Konflikt, denn der Kopfraum ist wie der Knieraum besser auf 1,75-Meter-Personen als auf Menschen größerer Maße zugeschnitten. Der 3er-BMW ist gegen 900 Mark Aufpreis auch mit vier Türen (wie der Testwagen) zu haben. Der Mittelholm rückt damit etwas nach vorn, was aber den Zustieg zum Lenkrad nicht sonderlich er-

Überhaupt sind die Sitze nicht gerade das Beste, was man heutzutage hinter Autolenkrädern finden kann. Ihre Bezüge sehen schon im Neuzustand abgewetzt aus. Ihr Federkern ist relativ hart und schwingt ein bißchen mit. Bandscheibengeschädigte Fahrer vermissen außerdem eine wirksame Unterstützung im Lendenwirbelbereich. Gute

## BMW 325e Kat Preise ● Extras ● Kosten

### Richtpreise ab Werk

Limousine zweitürig .....	30 550 DM
Limousine viertürig .....	31 450 DM

### Serienmäßige Ausstattung

● **Außen:** H1-Doppelscheinwerfer, 2 Rückfahrleuchten, 1 Nebelschlußleuchte, Seitenschutzleisten, Gummileiste auf den Stoßstangen, elektrisch einstellbarer Außenspiegel.

● **Innen (Bedienung/Instrumente):** Vierspeichenlenkrad mit vier Hauptasten, Tacho bis 220 km/h, Tageskilometerzähler, Tankanzeige, Drehzahlmesser, Verbrauchsanzeige, Kühlmitteltemperaturanzeige, Digitaluhr, Check-Control; Warnleuchten für Nebelschlußleuchte, Handbremse, Bremsflüssigkeitsstand, Bremsbelagstärke, Öldruck und Generator; dreistufiges Gebläse, dreistufiger Scheibenwischer (einschließlich Intervall), elektrische Scheibenwaschanlage, Fünfganggetriebe.

● **Innen (Karosseriedetails):** Zwei Aschenbecher, ein Zigarettenanzünder, Automatikgurte vorn und hinten (Mittelgurt Statikgurt), Gurt-schlösser hinten in Sitzlehne integriert, zwei Türfächer vorn, zwei Ablagefächer in der Mittelkonsole, Sitzhöhenverstellung für Fahrer und Beifahrer.

### Extras ab Werk

Ohne Katalysator/Lambda-Sonde mit Vorbereitung für Umrüstlösung - Minderpreis 900 DM, Automatik 2300 DM, Servolenkung 1100 DM, ABS 3015 DM, Leichtmetallräder 1270 DM, Zentralverriegelung 470/565 DM (Zwei-/Viertürer), elektrisch verstellbarer Beifahrer-Außenspiegel 180 DM, Front- und Heckspoiler 520 DM, grünes Wärmeschutzglas 350 DM, braunes Wärmeschutzglas 170 DM, Ausstellfenster hinten (Zweitürer) 210 DM, Stahlkurbel-Hebedach 1050 DM, elektr. Stahlkurbel-Hebedach 1420 DM, elektr. Fensterheber 820/1500 (Zwei-/Viertürer), Velours-Fußmatten 160 DM, Skisack incl. Mittelarmlehne hinten 260 DM, Sitzheizung vorn 470 DM, Kopfstützen hinten 210 DM, Scheinwerfer-Reinigungsanlage 625 DM, Leuchtweitenregulierung 90 DM, Nebelscheinwerfer 230 DM, Klimaanlage 2825 DM, Geschwindigkeits-Regelanlage 580 DM, Bordcomputer 690 DM.

### Kosten

Steuer .....	0,00 DM
Haftpflicht und Teilkasko (Durchschnittswerte BRD) .....	849,00 DM
Sonstige Kosten .....	941,00 DM
Fixkosten pro Jahr .....	1 790,00 DM
Wertverlust bei 15 000 km pro Jahr .....	3 950,00 DM
Laufende Kosten pro 100 km .....	26,70 DM
Betriebskosten* .....	4 010,00 DM
Jahreskosten mit/ohne Wertverlust* .....	9 750/5 800 DM
Monatskosten mit/ohne Wertverlust* .....	813/483 DM
km-Kosten mit/ohne Wertverlust* .....	65,0/38,7 Pf

\*Bei 15 000 km pro Jahr

Noten verdienen hingegen die Kopfstützen und die Gurte. Die Nackenstützen sind groß, nicht zu weich und auch nach vorn kippbar, damit man den Abstand zum Hinterkopf individuell regulieren kann. Die Gurte liegen gut am Körper an, ihre Gurtpeitschen sind am Sitzgestell befestigt, rücken also mit den Sitzen nach vorn oder hinten. Daß die Kritik an den

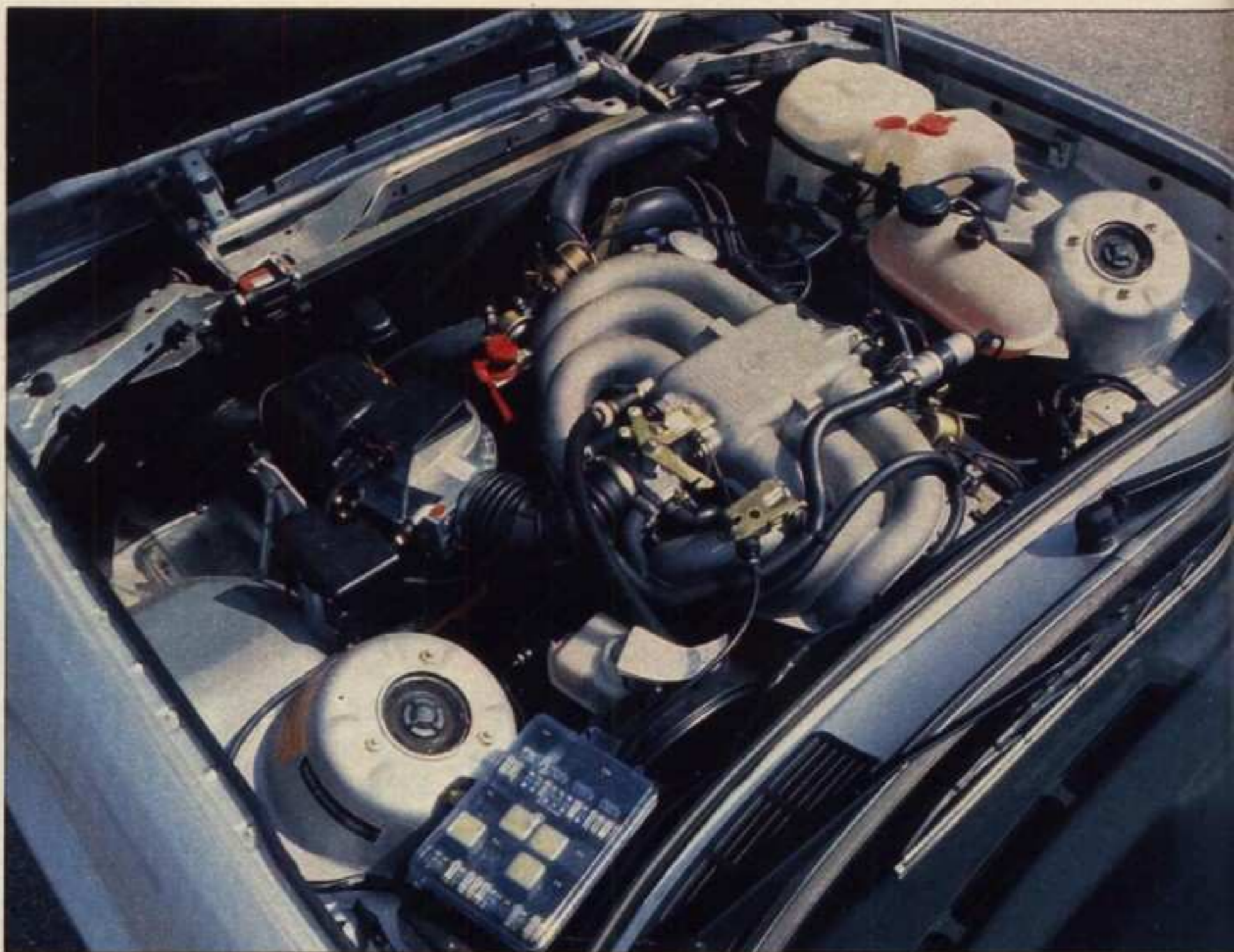
BMW-Sitzen nicht unberechtigt ist, zeigt eine Modellpflege maßnahme für die 86er-Ausführungen des 3er-BMW. Der Federkern der Vordersitze ist dort mit einer Kaltschaumauflage versehen. Die Rücksitzbank dagegen besteht dort ganz aus Heißschaum.

Über das BMW 3er-Cockpit ist schon viel Gutes gesagt und geschrieben worden. In der Tat

**mot** **SPEZIAL**  
**TEST**  
**BMW 325e**

ist das Armaturenbrett hinsichtlich Übersichtlichkeit und Funktion noch immer vorbildlich. Die leicht um den Fahrer herum gewölbte Instrumententafel läßt alle Hebel und Schalter in griffige Reichweite rücken, das Heiz- und Lüftungsschema geriet klar und unmißverständlich. Nur sollte BMW sich einmal entschließen, auch in Lenkradmitte eine möglichst große Huptaste unterzubringen. Die vier kleinen Drucktasten in den Lenkradspeichen sind in einer Paniksituation nicht schnell genug zu finden und zu treffen.

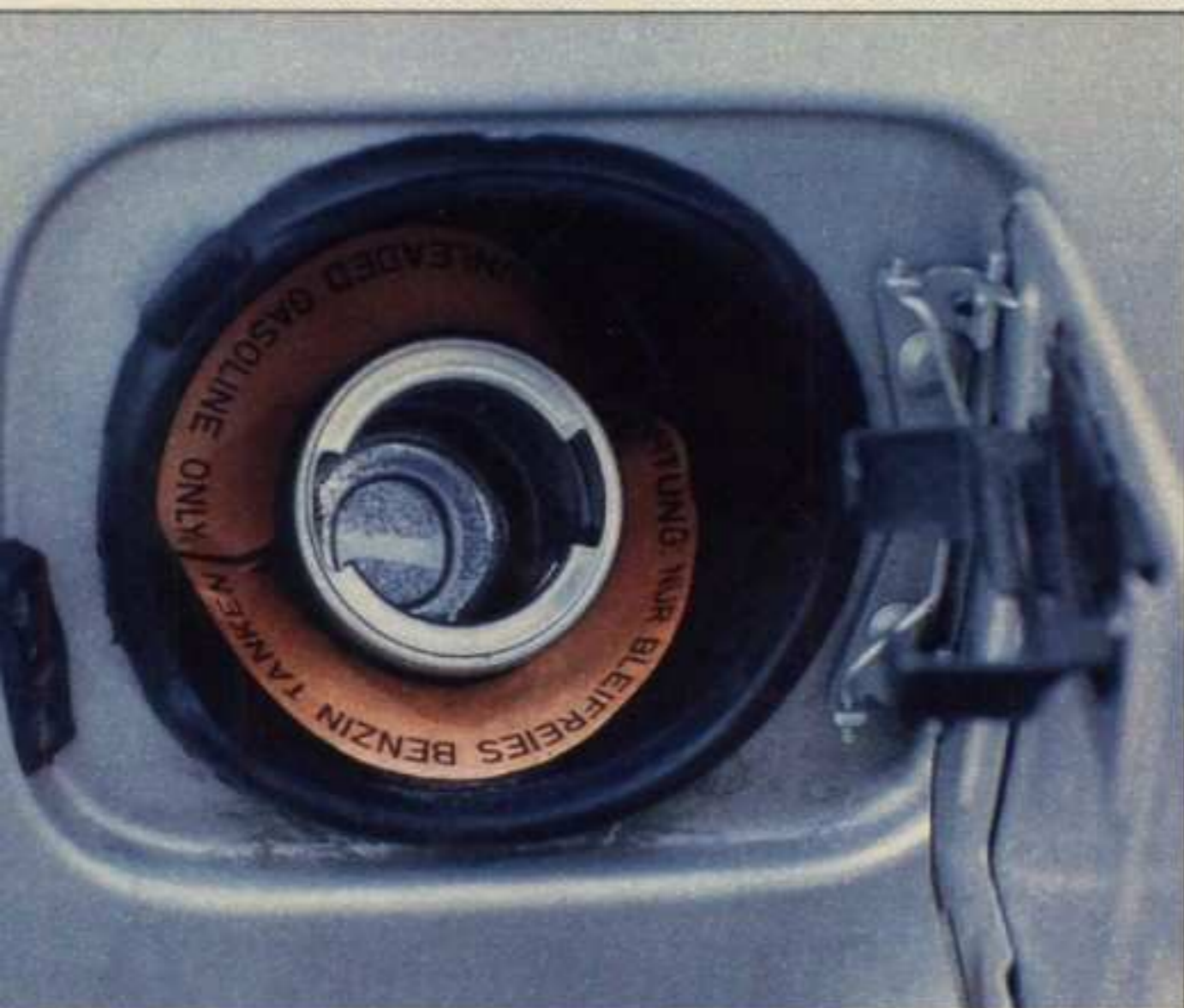
Unterhalb des klar gegliederten Instrumententrägers befinden sich in der Reihe der Warn- und Hinweisleuchten auch solche, die an die Fahr-



An ihren langen Ansaugrohren ist die drehmomentstarke eta-Maschine zu erkennen



Nur an einem schlichten „e“ sowie einem Aufkleber im Rückfenster ist der Kat-BMW zu identifizieren



Eine „Halskrause“ am Einfüllstutzen als Bleifrei-Mahnung



Drehzahl- und Verbrauchsanzeige zusammen in einem Gerät

zeugwartung erinnern – das heißt, nur sie und nicht der Tachostand bestimmen, wann die nächste Inspektion fällig ist. Diese Service-Intervallanzeige besteht aus fünf grünen, einer gelben und drei roten Leuchtdioden. Die grünen Lämpchen verschieben sich von links nach rechts und zeigen bei Einschalten der Zündung damit das Nahen eines Werkstattbesuches an; die gelbe und die roten Leuchten strahlen auch während der Fahrt in Verbindung mit den Schriftzügen „Oil service“ oder „Inspection“, wenn der Wartungstermin erreicht beziehungsweise überschritten wurde. Nur die Werkstatt besitzt einen speziellen Schlüssel, um die Leuchten wieder zu löschen.

In den ersten Monaten nach Einführung dieses ein-satzbezogenen Intervall-Systems herrschte etwas Unruhe unter den Kunden. Inzwischen gilt die Sache jedoch als ziemlich zuverlässig. Beim Testwagen begann das vierte und fünfte grüne Lämpchen bei Tachostand 8000 zu leuchten. Bei etwa 11 000 km kam die gelbe Lampe und mahnte zum Ölwechsel. Der eigentliche Termin – bei 7500 km – konnte also weit überschritten werden, da das Auto vorwiegend auf Langstrecken im Einsatz war.



**Auf Testfahrt in Kärnten entdeckt: malerisches Wasserrad**

Der Gepäckraum des 3er-BMW ist noch unberührt von den allgemeinen Bestrebungen, eine möglichst tiefe Ladekante zu schaffen. So endet die Ladeklappe über den großen Rückleuchten, und die Gepäckstücke müssen ziemlich hoch gestemmt werden. Auch

der Ausschnitt, den der Deckel freigibt, ist nicht sonderlich groß. 480 Liter Inhalt (mot-Messung) betragen die Ausmaße des Laderaums. Beim 325e wird das Volumen geringfügig beschnitten, denn hinten rechts steht aus Gründen besserer Gewichtsverteilung die

Batterie. Sie ist in einem geschlossenen Kunststoffkasten verstaut, auf dem man noch ein paar Ablagefächer für Warn-dreieck, Verbandkasten und andere Dinge geschaffen hat – gut gelöst wie auch der an der Gepäckraumklappe installierte Werkzeugbehälter.

## Der BMW 325e und seine Konkurrenten

Modell		BMW 325e	Mercedes 190 E	Audi 90 2.2 E	BMW 320i <sup>2</sup>	Opel Rekord 2.2i LS	Peugeot 505 GTI <sup>1</sup>	Opel Kadett GSi	VW Golf GTI	Toyota Corolla GT 16V	Saab 900i	Mitsubishi Colt Turbo	Lancia Delta HF Turbo
Hubraum effektiv	cm <sup>3</sup>	2693	1997	2226	1990	2197	2165	1796	1781	1587	1985	1597	1585
Leistung	kW (PS)	90(122)	90(122)	100(136)	92(125)	85(115)	90(123)	85(115)	82(112)	89(121)	85(115)	92(125)	96(130)
	bei 1/min	4250	5100	5700	5800	4800	5500	5800	5500	6600	5500	5500	5600
maximales Drehmoment	Nm	230	178	186	170	182	180	151	155	140	167	186	191
	bei 1/min	3250	3500	3500	4000	2800	4250	4800	3100	5000	3700	3000	3700
Beschleunigung 0-100 km/h	s	9,9	10,9	9,1	9,6	11,0	10,0	9,0	9,5	9,3	12,0	9,3	9,2
Spitze	km/h	189,0	197,9	202,4	199,6	198,0	186,2	200,0	192,1	194,4	179,8	195,6	196,0
DIN-Verbrauch (Drittelmix)	L/100 km	8,4 (N) <sup>1</sup>	8,0 (S)	9,0 (S)	8,7 (S)	8,2 (S)	8,7 (S)	8,0 (S)	8,0 (S)	7,7 (S)	9,8 (S)	8,4 (S)	8,8 (S)
Testverbrauch	L/100 km	11,0 (N) <sup>1</sup>	9,9 (S)	10,2 (S)	10,6 (S)	11,9 (S)	12,8 (S)	9,5 (S)	9,3 (S)	9,3 (S)	11,5 (S)	12,0 (S)	10,9 (S)
Preis zweitürig viertürig	DM	30 550 31 450	– 31 122	– 30 630	27 800 28 700	– 22 683	– 26 895	22 600 23 340	22 760 23 510	20 990 –	27 600 28 550	21 300 –	– 23 650

<sup>1</sup> = Normal/Bleifrei – <sup>2</sup> = Nicht mehr gebautes Modell, aktuelle Daten siehe „Alle 3er-BMW-Daten im Vergleich“ – <sup>3</sup> = Auslaufmodell.





Das Kurvenverhalten ist unproblematisch



Verschlaufpause im Salzburger Land

## 3 BMW 325e im Härte-Test

**A**ußen ist der BMW 325e nur durch die Schriftzüge von seinen andersgearteten Brüdern zu unterscheiden. Doch wenn man die Motorhaube öffnet, fällt einem sofort etwas Ungewöhnliches ins Auge: das nach vorn aufklappende Blechteil ist von innen mit einer reliefartigen, schalldämmenden Kunststoffverkleidung versehen, ähnlich wie sie in manchen Diesel-Fahrzeugen zur Geräuschdämmung vorzufinden ist. Besondere Merkmale des eta-Motors sind seine langen Ansaugrohre. Sie sollen unter anderem für einen guten Drehmomentverlauf sorgen.

Im Cockpit fällt so lange nichts auf, bis der Blick den Drehzahlmesser fixiert. Das Instrument reicht nur bis 5000/min. Schon bei 4500/min beginnt der rote Warnbereich – Kennzeichen eta.

Ob kalt oder heiß, der Motor springt auf den ersten Schlüsselruck an. Doch sein Klang ist anders als von BMW gewohnt. Auch spürt man ganz leichte Vibrationen im Leerlauf, kann aber fast kein Laufgeräusch vernehmen. Die Drehzahlmessernadel klebt auf 700 Umdrehungen. Ein leichtes Streicheln des Gaspedals, und der Motor entwickelt spontan

und leichtfüßig Drehzahlen. Nur besonders feinfühlig Menschen bemerken, wenn der Motor kalt ist, beim Beschleunigen ein leichtes Ruckeln im Antrieb. Das Motorgeschläus klingt hart, bleibt aber leise und frei von Nebengeräuschen. Bei 1500/min kann schon hochgeschaltet werden, wenn nichts weiter als zügiges Dahinrollen gefragt ist, auch bis in den fünften Gang. Der Tacho steht dann bereits auf 80. Soll nun beschleunigt werden, so ist das ohne Herunterschalten möglich, denn der eta-Motor entwickelt schon hier eine erstaunliche Elastizität und legt weich und ruckfrei an Fahrttempo zu.

Kostproben des niedrigen Drehzahl-niveaus sollen folgende Tachoangaben und die dazu erforderlichen Drehzahlen – jeweils im fünften Gang – ermöglichen:

Tacho 80 . . . . .zirka 1500/min,  
Tacho 120 . . . . .zirka 2300/min,  
Tacho 140 . . . . .zirka 2500/min,  
Tacho 150 . . . . .zirka 2900/min,  
Tacho 160 . . . . .zirka 3100/min,  
Tacho 180 . . . . .zirka 3500/min.

Auch angesichts der trügerischen Tachoangaben – Tacho 160 sind nur „echte“ 152 km/h – wird dadurch wohl klar, wo die Qualitäten des eta-Motors liegen.

Hohe Drehzahlen, wie sie bei vielen Motoren für hohe Geschwindigkeiten erforderlich sind, machen aggressiv – jedenfalls behaupten das viele Psychologen. Ob es den Tatsachen entspricht oder nicht – der eta-Fahrer bekommt damit jedenfalls keine Probleme. Bei Höchstgeschwindigkeit – mot ermittelte 189 km/h bei Tachoangabe 199 km/h – dreht der Motor im vierten Gang etwa 4700/min, im fünften Gang nur 3800/min. Dann ist von ihm nichts zu hören, die Geräuschkulisse wird allein von den Wind- und Fahrgeräuschen der sehr kompakten BMW 3er-Karosserie bestimmt.

Der fünfte Gang ist zwar als langer Schongang ausgelegt, doch der gute Drehmomentverlauf des eta-Triebwerks läßt ihn nie kraftlos und schlapp wirken. Solange es nicht bergauf geht, ist die Höchstgeschwindigkeit im fünften Gang durchaus gut zu halten.

Der eta-BMW bietet bürige Kraft in allen Bereichen und ist nicht gerade ein unsportliches Fahrzeug. Doch bereitet die Art seiner Kraftentfaltung flott agierenden Lenkern einige Gewöhnungsprobleme. Wie in jedem anderen Auto neigt man dazu, den Motor bei kritischen Überholmanövern, soweit es geht, auszudrehen – und ist dann flugs und unverhofft an der Drehzahlgrenze. Bei etwa 4800 bis 4900/min riegelt ein

lich eine Fehlinvestition. Seine größte Stärken liegen nun einmal im mittleren Drehzahlbereich. Und nur dort kann der eta auch seinen Mehrpreis über den Minderverbrauch wieder hereinholen.

Ketzerisch sei dazu angemerkt: Der eta-Motor und die 3er-Karosserie passen eigentlich nicht so gut zusammen. Denn schließlich ist der 3er ein Auto, das vom Handling und von den Lenk- und Fahrwerkseigenschaften her zum flotten Fahren animiert und das letztendlich in die Reihe sportlich-kompakter Limousinen gehört. Eine behäbige Groß-Limousine amerikanischer Machart wäre für das eta-Konzept vielleicht die bessere, weil passendere Außenhülle.

den, bereiten ihm keine Probleme. Es kommt weder zu Nickbewegungen des Vorderwagens noch zu Rollbewegungen der ganzen Karosserie. Auch die vielgeschmähte Übersteuerneigung hat beim 3er seit der Erneuerung im Herbst 1982 längst nicht mehr den Stellenwert vergangener Zeiten. Im Grenzbereich neigt der 3er zwar immer noch zum Wegwischen des Hecks, doch ist der Grenzbereich erstens weiter oben angesiedelt und zweitens nach wie vor gut und leicht zu kontrollieren.

Die Schräglenker-Hinterachse des 3er-BMW gehört zu den Radführungen, die den besten Kompromiß zwischen Komfort und Straßenlage bieten. Über ihr Abrollverhalten kann nicht geklagt werden. Die mit Federbeinen versehene Vorderachse hingegen steckt Unebenheiten nicht ganz so lässig weg. Auf Querrinnen wirkt sie etwas stuckerig. Wenn der BMW längere Zeit über Holperpflaster gejagt wurde, verhärten sich die Stoßdämpfer merklich und lassen deutliche Stöße bis in die Lenkung durchkommen. Doch werden die Dämpfer auf ebener Straße nach kurzer Zeit schnell wieder weich.

Ein ideales Stadttauto ist der 3er-BMW mit eta-Motor nur, wenn er mit Servolenkung ausgerüstet ist. Die kompakte Karosserie ist vom Fahrersitz aus gut zu überblicken; wo das Auto vorn und hinten aufhört, bleibt dem Fahrer nicht verborgen. Doch die Lenkung ist bei langsamer Fahrt steif und schwergängig und bringt den Chauffeur bei engen Parkmanövern manchmal arg ins Schwitzen.

Auf langen Strecken merkt man davon freilich wenig; vielmehr registriert man einen sehr stabilen Geradeauslauf und – auch im Extremfall – hervorragende Bremsen. Die über vier Scheiben verfügende Verzögerungseinrichtung (die vorderen Scheiben sind innenbelüftet) läßt sich gut dosieren, sie verteilt die Kräfte auch ohne ABS so, daß kein Rad vorzeitig überbremst wird, und sorgt so-

### So beschleunigt der BMW 325e Kat unbeladen und beladen

Beschleunigung	unbeladen	beladen <sup>1</sup>
0 – 40 km/h	2,3 s	2,7 s
0 – 60 km/h	4,5 s	5,0 s
0 – 80 km/h	6,5 s	7,5 s
0 – 100 km/h	9,9 s	11,2 s
0 – 120 km/h	13,9 s	16,0 s
0 – 140 km/h	20,5 s	23,2 s
1 km stehender Start	31,4 s	32,9 s
Elastizität (Beschleunigung im 4./5. Gang)		
60 – 80 km/h	5,5/8,3 s	6,3/9,9 s
60 – 100 km/h	11,2/16,8 s	13,0/20,4 s
60 – 120 km/h	17,7/27,1 s	20,5/33,8 s
60 – 140 km/h	29,3/50,8 s	35,0/59,8 s
<sup>1</sup> mit 350 Kilogramm Zuladung		

Drehzahlbegrenzer jäh und abrupt ab und unterbricht den Vortrieb. Also sind ein wacher Blick auf den Tourenzähler und eine schnelle Hand am Schalthebel angeraten, wenn es beim Überholen einmal eng werden sollte. Das ist um so mehr zu empfehlen, als man rein akustisch fast nicht zum Hochschalten aufgefordert wird.

Doch ist es nicht nur schwierig, sondern vor allem total unwirtschaftlich, dem eta seine letzten Reserven zu entlocken. Wer das ständig tut, für den ist das eta-Prinzip eigent-

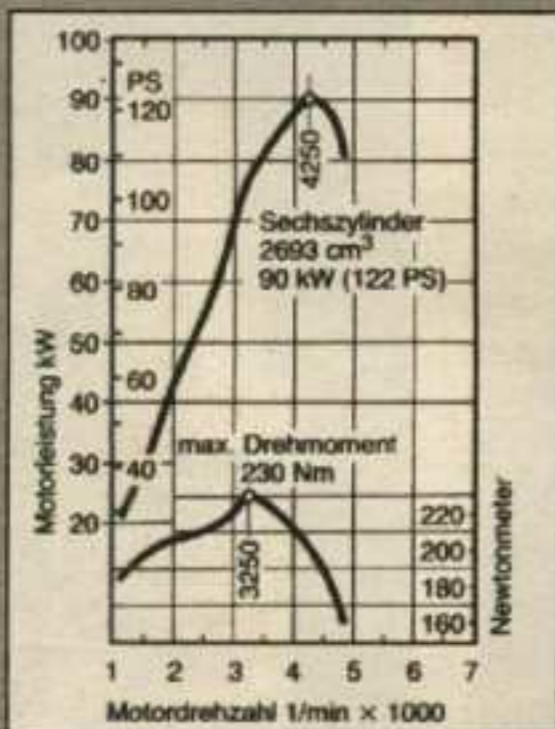
So aber kommt der eta-BMW-Fahrer nur selten in den Genuß der traumhaften Verbrauchswerte, die die Energie-Control-Anzeige signalisiert. Bei 120 km/h, entsprechend einer gemeldeten Drehzahl von 2300/min, pendelt sie zwischen vier und sechs Litern.

Kaum ein zweites Auto, egal ob deutscher oder ausländischer Produktion, hat eine derart exakte und zielgenaue Lenkung wie der 3er-BMW. Selbst plötzliche Richtungswechsel, die durch ruckartige Lenkmanöver eingeleitet wer-

Daten und Meßwerte	Beurteilung
--------------------	-------------

**Motor und Leistung**

**Motor**

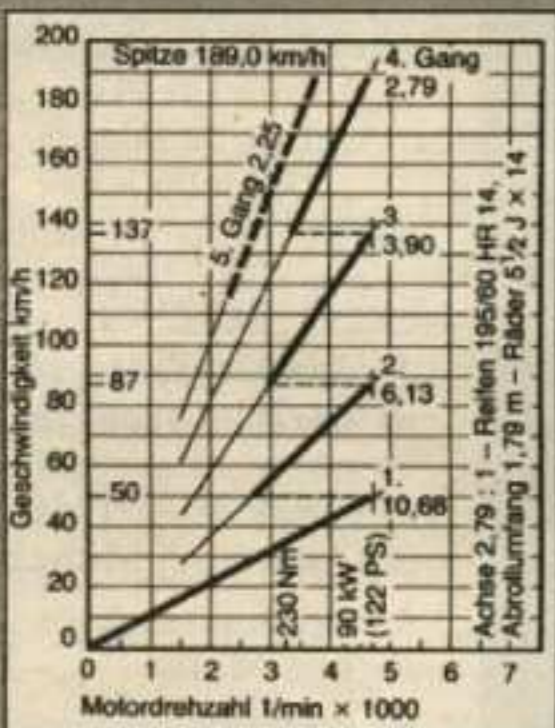


90 kW (122 PS) bei 4250/min, 230 Nm bei 3250/min, Verdichtung 9,0 (bleifr. Normal). Bohrung/Hub 84/81 mm, Hubraum Steuerformel 2674 cm<sup>3</sup>, effektiv 2693 cm<sup>3</sup>. Sechszylinder-Reihenmotor vorn längs eingebaut, siebenfach gelagerte Kurbelwelle, obenliegende Nockenwelle mit Zahnriemenantrieb, Kühlsysteminhalt 12 Liter, Motorölinhalt 4,25 Liter, Bosch Motronic-Einspritzung und Zündung, 55 Liter-Tank unter Rückbank, Batterie 66 Ah, Generator 80 A.

- +** **Leerlauf:** Motor springt warm und kalt problemlos an, leichte Vibrationen im Leerlauf. Durch elektronische Regelung konstante Drehzahl von 700/min.
- +** **Temperament:** Motor schon im unteren Drehzahlbereich sehr kraftvoll, keine Beschleunigungslöcher und insgesamt sehr drehfreudig.
- +** **Leistungsgewicht:** mit 13,1 kg pro kW (9,6 kg pro PS) bei vollgetanktem Testwagen noch recht günstig.
- **Vibrationen:** leichtes Ruckeln im Kaltlauf. Sonst ohne Brumm- oder Nebengeräusche, bei mittlerer Drehzahl leicht rauher Ton.
- **Drehzahlgrenze:** Drehzahlmesser serienmäßig, bei etwa 4800/min unangenehm ruckartiges Abriegeln.

**Testnote 9,0**

**Kraftübertragung**

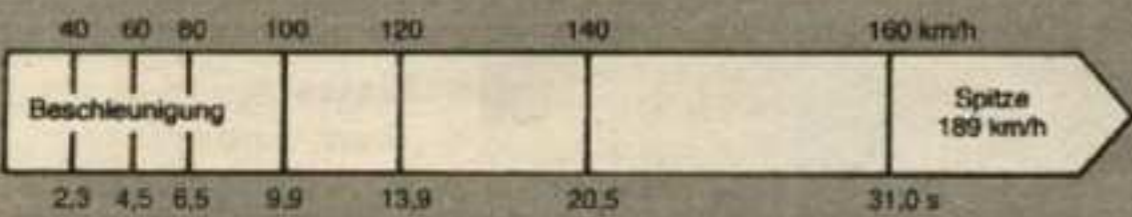


Hydraulisch betätigte Einscheiben-Trockenkupplung, Fünfganggetriebe mit Mittelschaltung. Übersetzungen 3,83 - 2,20 - 1,40 - 1,00 - 0,81 - R. 3,46. Antrieb auf die Hinterräder. Übersetzung 2,79. Auf Wunsch Automatik, Übersetzungen 2,48 - 1,48 - 1,00 - 0,73 - R. 2,09, Achsübersetzung 2,79.

- +** **Kupplung:** Pedal- und Funktionsweg normal lang, Kraftschluß gut dosierbar.
- +** **Schaltung:** klar definierte Gangrastungen, hart, aber leichtgängig. Rückwärtsgang problemlos schaltbar.
- +** **Schaltpunkte:** von Gang 1 in 2 bei 46 km/h, von Gang 2 in 3 bei 85 km/h, von Gang 3 in 4 bei 135 km/h (4700/min).
- +** **Getriebeabstufung:** insgesamt befriedigende Abstufung. Spitze wird im 4. Gang erreicht und ist im 5. Gang gut zu halten.
- **Höchstgeschwindigkeit:** Werksangabe 193 km/h, mot-Messung 189,0 km/h bei ca. 4700/min im 4. Gang und bei ca. 3800/min im fünften Gang.

**Testnote 9,5**

**Fahrleistungen**



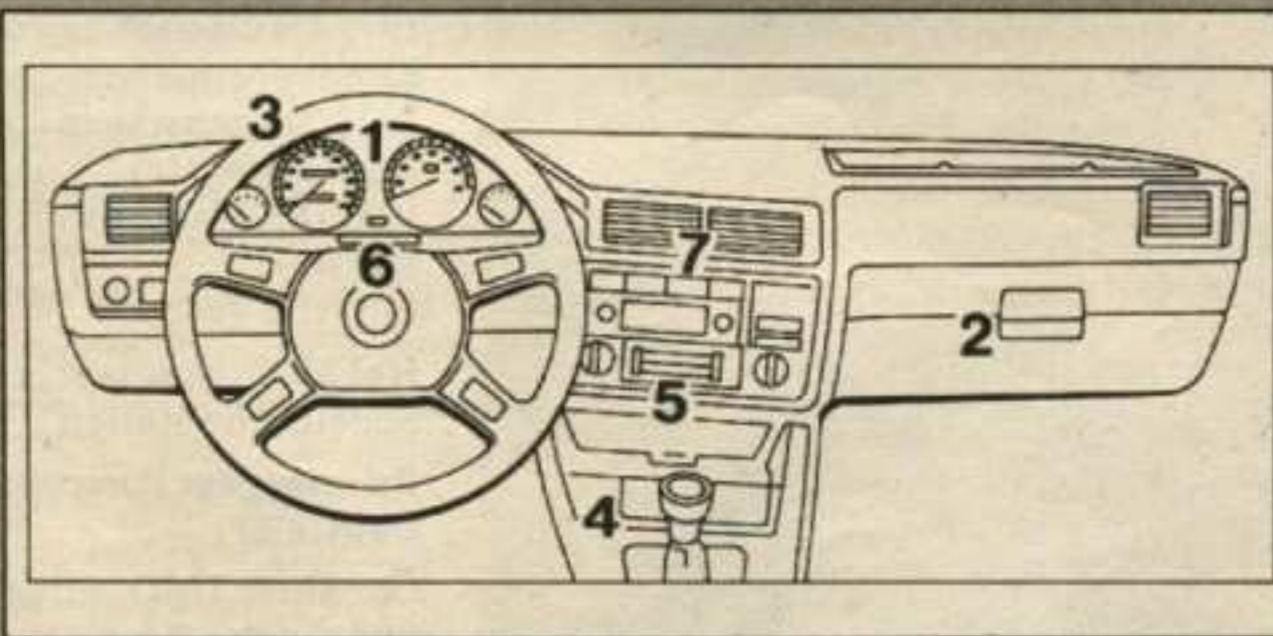
1 km mit stehendem Start ..... 31,4 s

- +** **Elastizität:** Beschleunigung im 4./5. Gang  
60 bis 80 km/h ..... 5,5/ 8,3 s  
60 bis 100 km/h ..... 11,2/16,8 s  
60 bis 120 km/h ..... 17,7/27,1 s  
60 bis 140 km/h ..... 24,7/41,3 s  
60 bis 160 km/h ..... 35,0/59,8 s

**Testnote 10,0**

**Bedienung**

**Handlichkeit**



- +** **Instrumente:** Tacho, Drehzahlmesser, Tank-, Kühlmitteltemperatur- und Verbrauchsanzeige sehr übersichtlich (1).
- +** **Bedienung:** großes, aber tief liegendes Handschuhfach (2), klar definierte Heiz- und Lüftungshebel (5), serienmäßige Serviceintervallanzeige.
- +** **Handlichkeit:** Lenkung angenehm direkt, aber beim Rangieren schwergängig, guter Fahrbahnkontakt (3).
- **Bedienung:** Aschenbecher vor Schalthebel ungünstig placiert (4), Schalter für Heckscheibenheizung unbeleuchtet (7), Huptasten in Lenkradspeichen ungünstig positioniert (6).
- **Tachoabweichungen:** Tacho 60 = eff. 54 km/h, Tacho 80 = eff. 74 km/h, Tacho 100 = eff. 92 km/h, Tacho 120 = eff. 113 km/h, Tacho 140 = eff. 132 km/h, Tacho 160 = eff. 152 km/h.

**Testnote 8,0**

# Testanalyse

Daten und Meßwerte

Beurteilung

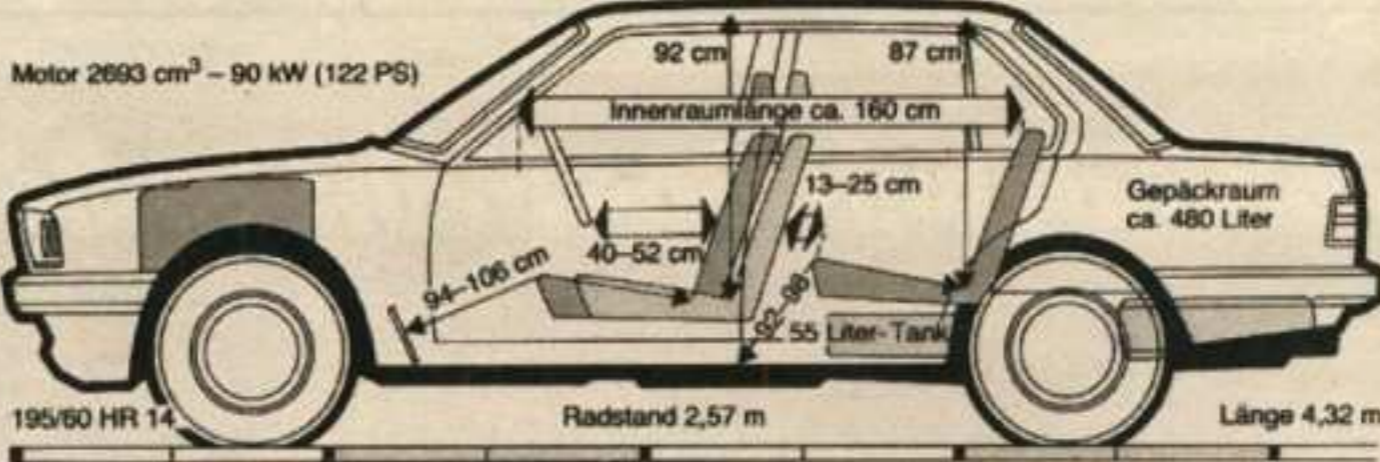
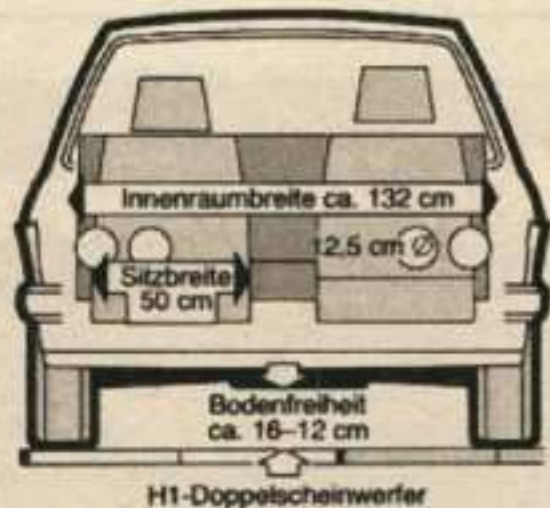
## Karosserie

Maße und Gewichte

Länge/Breite/ Höhe (unbelastet): 432,5/164,5/138,0 cm, Radstand 257,0 cm, Spurweite vorn/hinten 140,7/141,5 cm. Leergewicht fahrfertig/Zuladung/zulässiges Gesamtgewicht 1140/460/1600 kg; Leergewicht des Testwagens/tatsächliche Zuladung 1180/420 kg, Anhängelast gebremst/ungebremst 1200/500 kg, Dachlast 75 kg, Achsstützlast 50 kg. Alle Daten Viertürer.

**+** **Karosserie:** Zwei- oder viertürige Stufenhecklimousine. Einstieg nach vorn gut, nach hinten befriedigend; großer Gepäckraum, sehr übersichtliche Karosserie. Platzangebot vorn gut, hinten ausreichend. Lenkradumdrehungen 4,2; Wendekreis links/rechts 10,4/10,4 m, Spurkreis 9,9/9,9 m.

**Testnote 7,0**

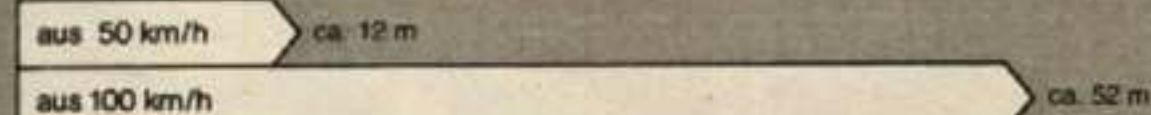


## Fahrwerk und Fahrsicherheit

Radführung vorn an Eingelenk-Federbeinachse mit Bremsnickreduzierung; Querlenker, Zugstreben, Stabilisator. Radführung hinten an Schräglenkern, Schraubenfedern und Stoßdämpfer getrennt; Anfahrnickausgleich. Zahnstangenlenkung, Übersetzung 21,4. Räder 195/60 HR 14-Reifen (Testwagen Michelin MXV) auf 5 1/2 J x 14 Stahlrädern. Einkolben-Faustsattel-Scheibenbremsen (vorn innenbelüftet), Zweikreisssystem mit Verstärker und Regler. Karoserieschwingzahlen vorn/hinten 90/102 je Minute.

Innengeräusche im 4./5. Gang:	
Leerlauf	48 dB(A)
60 km/h	62/66 dB(A)
80 km/h	63/65 dB(A)
100 km/h	66/66 dB(A)
120 km/h	70/69 dB(A)
140 km/h	72/71 dB(A)
160 km/h	75/73 dB(A)
180 km/h	78/77 dB(A)
Spitze	78 dB(A)

Bremswege auf trockener Fahrbahn



- +** **Abrollgeräusche:** auf rauher Fahrbahn noch befriedigend gedämpft.
- +** **Eigenlenkverhalten:** sanfte Untersteuerneigung in Kurven. Erst bei hohem Tempo gut kontrollierbar einsetzende Übersteuerneigung.
- **Federung:** vorn und hinten straffe Abstimmung, vorn leichte Stuckerneigung auf Querrinnen.
- **Dämpfung:** relativ straffe Dämpfer, die auf holpriger Fahrbahn zum Verhärten neigen.
- +** **Bremsverhalten:** sehr gut dosierbare Fußbremse, keine Fadingprobleme, relativ spurtreu bei Vollbremsung.
- +** **Geräuschniveau:** geringe Windgeräusche, Motor durch niedriges Drehzahlniveau auch bei schneller Fahrt akustisch nicht hervortretend.

**Testnote 8,0**

## Wirtschaftlichkeit

Verbrauch Normalkraftstoff (Bleifrei): (Liter/100 km)

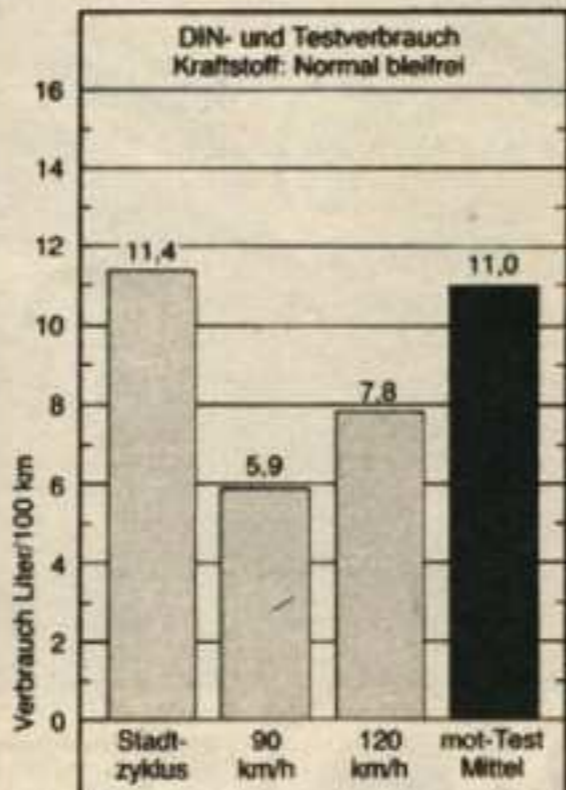
zügig ..... 8,0 - 9,9  
scharf ..... 10,7 - 12,0  
Kurzstrecke ..... 10,0 - 11,1  
Testverbrauch/Mittel ..... 11,0  
Tankreichweite ..... 500 km  
Ölverbrauch: im Test über 4000 km nicht meßbar.

Wartung: einsatzbezogen laut Service-Intervallanzeige.

HUK-Typklassen: 21/32 (Voll-/Teilkasko).

Garantie: ein Jahr nach Erstzulassung ohne Kilometerbegrenzung, sechs Jahre gegen Karosseriedurchrostung.

**Testnote 7,0**



## Testkompaß



9-10 hervorragend  
8-9 sehr gut  
7-8 gut  
6-7 befriedigend  
5-6 ausreichend

Gesamtwertungen im untersten Bereich 1-5 treten bei Serienautos in der Praxis nicht auf.

# mot SPEZIAL TEST BMW 325e

mit für höchstmögliche Spuretreue. Auch lange Bergabpassagen – mot wählte für diese Prüfung den Großglockner – bringen die Bremsen nicht in Schwierigkeiten. Selbst bei zügigen Abwärtsfahrten waren

keine Fading-Erscheinungen zu registrieren.

Ende Juni, als der Test durchgeführt wurde, war das deutsche Tankstellennetz schon recht gut mit Normal-/Bleifrei-Zapfsäulen bestückt. Die geringsten Probleme gab es auf den Autobahnen, wo nahezu jede zweite Station den bleilosen Sprit ausschenkte und auch durch deutliche Beschilderung darauf hinwies.

Die Preise reichten von 1,399 Mark bis 1,468 Mark. In Österreich gab es zur Testzeit schon keine Tankstelle mehr, die verbleites Normalbenzin ausschenkte. Der Kunde konnte nur noch zwischen Normal-/Bleifrei und Super/Bleihaltig wählen, so daß sich Kanister im Gepäckraum als überflüssig erwiesen. Nur einmal gab es mit dem 325e an einer österreichischen Tankstelle ein kleines

Bleifrei-Zwischenspiel. Die Zapfsäule an der Tauern-Autobahn war nämlich noch nicht mit der dünneren Zapfpistole ausgestattet, die allein in den engen Tankstutzen des Katalysator-Autos paßt. So blieb nichts anderes übrig, als den Tank per Trichter zu füllen – eine umständliche und zeitraubende Prozedur. BMW legt für diesen Fall ein besonderes Plastikrohr als Tankhilfe in den

## Neues Fahrerlebnis. Gas-Matic® Stoßdämpfer. Von Monroe.



### Begeisterndes Fahrgefühl mit Gasdruck-Stoßdämpfern. Rundum.

Monroe bringt ein breites Programm hochentwickelter Gasdruck Stoßdämpfer, Gasdruck-Federbeine und Gasdruck-Federbein-Patronen.

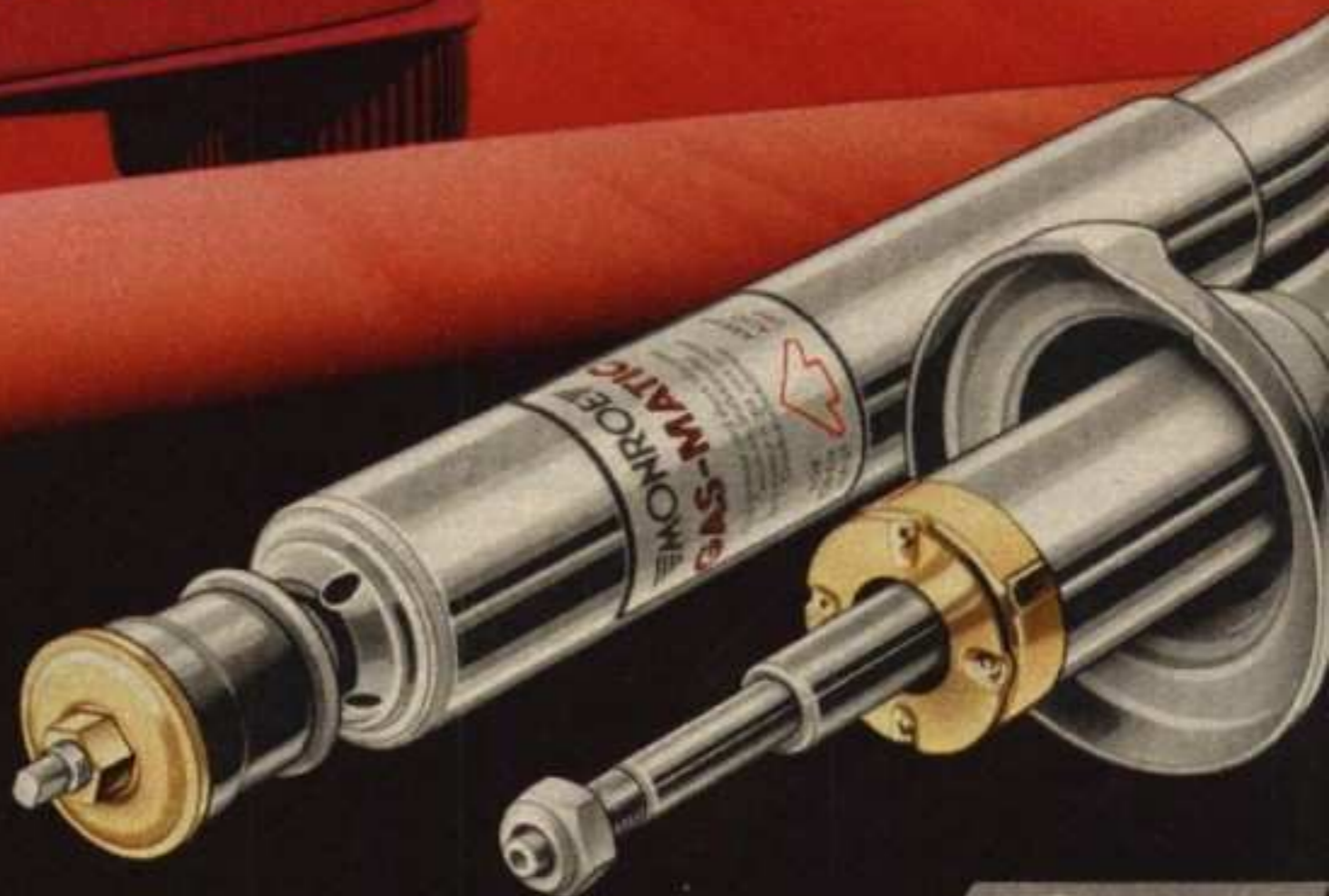
- Feinnervige, geschmeidige Dämpfungsreaktionen
- Fahrkomfort und Straßenlage erster Klasse
- Fester Griff in der Kurve und beim Bremsen
- Beständige Dämpfungsleistung bei Dauerbeanspruchung
- Ermüdungsfreie Fahrt auf langer Strecke

Sympathisch auch im Preis. Fragen Sie bei Ihrer Werkstatt oder beim Kfz-Teile-Handel.

Monroe  
Auto Equipment GmbH  
Berliner Straße 31-35  
6236 Eschborn  
Telefon (061 96) 4 50 81  
Telex 41 8 328  
Affiliated with  
Tenneco Automotive

# MONROE®

## Stoßdämpfer und Federbeine



Gepäckraum. Beim Testwagen hatte man das wohl irgendwie vergessen.

Obwohl in Deutschland und Österreich an Bleifrei-Tankstellen kein Mangel herrscht, wünscht man sich für den 325e einen größeren Tank. Das Reservoir faßt nur 55 Liter. Der Reservebereich macht ungefähr 15 Liter aus, so daß man schon dann eine Zapfsäule ansteuert, wenn nur 40 Liter zu tanken sind. Bei einem Durchschnittsverbrauch von 11,0 Liter/100 km, wie ihn mot über knapp 4000 km Spezialtest-Strecke ermittelte, geschieht das schon nach spätestens 350 km Reise-Distanz.

Freilich kann man auch längere Strecken ohne Tankpause zurücklegen. Bei zügiger Fahrt im Landstraßentempo läßt sich nämlich auch mit nur acht Litern auskommen. Vollgas-Autobahnfahrten hingegen bringen den Katalysator-3er durchaus auch mal an die 13 Liter-Grenze.

Bei den Beschleunigungsmessungen auf dem Hockenheimring brauchte er sogar noch ein bißchen mehr. Allerdings legte er sich dort auch so kräftig ins Zeug, daß es zu hervorragenden Ergebnissen kam. Mit 9,9 Sekunden von null auf hundert steht er seinem direkten Konkurrenten, dem etwas stärkeren und etwas leichteren BMW 320i, der den Standard-Sprint in 9,6 Sekunden schafft, nicht viel nach. In den Elastizitätswerten ist er ihm aber deutlich überlegen. Sowohl im vierten als auch im fünften Gang erreicht er bessere Meßwerte. Von 60 auf 140 km/h beispielsweise benötigt der eta im vierten Gang nur 24,7 Sekunden. Der 320i ist da gut vier Sekunden länger unterwegs. Im fünften Gang nimmt der eta dem 320i bis 140 km/h gar neun Sekunden ab. Auch hier also ganz eindeutig: Kennzeichen eta.

Mit welcher hoher Durchzugskraft der eta aufwartet, wird anhand der Elastizitätsmessungen mit 350 kg Zuladung noch viel deutlicher. Er beschleunigt beladen aus 60 km/h im vierten Gang auf 120

Pluspunkte	Minuspunkte
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gute Fahrleistungen</li> <li>● Hohe Durchzugskraft und Elastizität</li> <li>● Geringe Motorgeräusche durch niedriges Drehzahl-niveau</li> <li>● Gute Serienausstattung</li> <li>● Fahrzeug-Einsatz wird durch Service-Intervallanzeige berücksichtigt</li> <li>● Gute Bremsen</li> <li>● Steuerfrei drei Jahre und neun Monate bei Zulassung vor dem 1. Januar 1987</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gemessen am technischen Aufwand relativ hoher Verbrauch</li> <li>● Schwergängige Lenkung beim Rangieren</li> <li>● Sitze mit mangelhafter Körperabstützung</li> <li>● Stoßdämpfer verhärten sich auf unebener Straße</li> <li>● Tank zu klein</li> <li>● Hoher Anschaffungspreis</li> </ul>

km/h fast genau so schnell wie der 320i ohne Zuladung. Und auch im fünften Gang sind die Elastizitätswerte kaum schlechter. Bis 140 km/h vergehen beim beladenen eta 50,8 Sekunden, der unbeladene 320i braucht 50,5 Sekunden. Dabei sind das Getriebe und die Hinterachse des eta-BMW um einiges länger über-

setzt. Im Vergleich zum 320i beträgt die Gesamtübersetzung des vierten Gangs 2,79 statt 3,45, die des fünften Gangs 2,25 statt 2,76. Für das Modelljahr 1986 hat man jedoch sowohl beim 320i als auch beim 325e die Hinterachsübersetzungen geändert. Beim eta ergibt sich damit eine kürzere Gesamtübersetzung –



## Fazit

Die kompakte 3er-Karosserie kann nach wie vor überzeugen. Doch dem hohen technischen Aufwand, der zu einem Preis von weit über 30 000 Mark führte, ist der Verbrauch nicht angemessen. Elf Liter markieren in der modernen Zweiliter-Klasse

schon längst die obere Grenze – auch ohne eta-Prinzip. Dennoch ist der BMW 325e haargenau dem Zeitgeist angepaßt: ein umweltfreundliches Automobil, dessen überlegene Art der Kraftentfaltung eine vertrauenerweckende Ausstrahlung besitzt – gerüstet für die bleibende Zukunft.

2,37 im fünften Gang. Noch kürzer wurde die Achse beim 320i, wo sich eine Gesamtübersetzung von 3,13 errechnen läßt. Der eta-Testwagen war noch mit der längeren Achse versehen.

Bevor der BMW 325e in den Test genommen wurde, wollte mot wissen, zu welcher Schadstoffreduzierung sein Katalysator fähig ist. Das Auto kam darum zur Abgasmessung auf einen Prüfstand, wobei die amerikanischen Grenzwerte zugrunde gelegt wurden. Laut Prüfprotokoll reduziert der Entgifter unter dem Wagenboden den Kohlenwasserstoff-Ausstoß (CH) auf 0,211 g pro Meile, die strengen US-Vorschriften erlauben höchstens 0,410 g/mi. Der Kohlenmonoxid-Gehalt (CO) wird auf 1,6 g/mi gesenkt, die USA schreiben als Höchstwerte 3,40 g/mi vor. Und schließlich schaffte er eine Reduzierung der Stickoxide (NO<sub>x</sub>) auf 0,23 g/mi, während die außerordentlich strengen US-Vorschriften höchstens 1,0 g/mi erlauben.

Diese präzisen US-Vorschriften, die in Deutschland ja nicht zur Anwendung kommen, hat der 325e also voll und ganz erfüllt. Doch mot will wissen, wie lange der Katalysator seine reinigende Wirkung behält. Darum bleibt der 325e fortan als Dauertestwagen in der Redaktion. Er hat dort 60 000 km abzuspulen und wird dann noch einmal auf den Prüfstand geschickt, um festzustellen, wieviel der Katalysator nach dieser Distanz tatsächlich an Effektivität eingebüßt hat.

Freilich dabei werden auch noch ein paar andere Dinge zur Sprache kommen: Wie die Karosserie des 325e diese Strecke, die mehr als eineinviertel um die Erde reicht, übersteht, und ob und wie oft sein Motor dabei streikt. Was an Betriebskosten anfällt und wieviel der BMW 325e hinterher noch wert sein wird, darüber wird ebenfalls berichtet. Und natürlich auch, ob es letzten Endes eine gute Entscheidung war, zu den ersten Katalysator-Kunden in diesem Lande zu gehören.

Holger Glanz