

<b>tuv</b> Techn. Prüfstelle für den PFALZ Kraftfahrzeugverkehr	Hartge 6645 Beckingen PKW	Prüfbericht-Nr. 550880793 Blatt-Nr. 1
<p>PR Ü F B E R I C H T</p> <p>über</p> <p>Leistungssteigerung</p> <p>an BMW 3/1 (325i)</p> <hr/> <p>Antragsteller: Hartge GmbH An der B 51 6645 Beckingen</p> <p style="text-align: right;">- 2 -</p>		



Techn. Prüfstelle  
für den  
PFALZ Kraftfahrzeugverkehr

Hartge  
6645 Beckingen  
PKW

Prüfbericht-Nr.  
550880793  
Blatt-Nr. 2

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.

0. Allgemeines

Nach dem Einbau erlischt die Betriebserlaubnis der Fahrzeuge. Die Fahrzeuge müssen einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (TÜV/TÜH) zur Prüfung nach § 19 Absatz 2 StVZO vorgestellt werden.

Nach der Prüfung ist eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen.

Einflüsse der Umrüstung auf die Lebensdauer der Motoren wurden nicht untersucht.

1. Angaben zur Umrüstung

Umbau der Schalldämpferanlage

2. Beschreibung und technische Angaben zu den Umbauteilen

- Fächerkrümmer Hartge (s. Anlage)  
18270501 ww. 18270502 oder Schriftzug Hartge

- Auspuffanlage mit Katalysator (s. Anlage)  
Katalysator Emitec: 18270505

Vorschalldämpfer: 18270505

Endschalldämpfer: 18270506 oder  
mit Doppelendrohr: 18270216




Die verwendeten Schalldämpfer sind Reflexionsschalldämpfer.

- wahlweise kann eine Auspuffblende an den Endrohren angebracht werden. (s. Anlage)

- Lambda-Sonde  
Serienmäßiges BMW-Teil



<b>Techn. Prüfstelle für den PFALZ Kraftfahrzeugverkehr</b>	Hartge 6645 Beckingen PKW	Prüfbericht-Nr. 550880793 Blatt-Nr. 3																																										
<p>3. <u>Verwendungsbereich</u></p> <p>Fahrzeughersteller:                      Bayerische Motorenwerke AG</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; border-top: 1px dashed black; border-bottom: 1px dashed black;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Fz.-Typ</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Ausf.</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Handelsbez.</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">ABE-Nr.</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Motortyp</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Achs- über- setzung</th> <th style="text-align: left; border-bottom: 1px dashed black;">Höchstger- schwindig- keit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">BMW 3/1</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!K25i/2S. !K25i/4S.</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!325i</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!9637/3</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!256 K1</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!3,73 ww</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">! 217</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!K25i/5S. !Touring</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!325i</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!3,91</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">! 213</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">BMW 3/A</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!25K 2S !25K 4S</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!325i</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!E 027/1</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!3,73 !ww</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">! 214</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!25K 5S !Touring</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!325i</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!3,91</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">! 210</td> </tr> <tr> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">BMW 3/R</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!K25i/S.</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!325i</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">!E 147</td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;"></td> <td style="border-bottom: 1px dashed black;">! 216</td> </tr> </tbody> </table> <p>Die Umrüstung kann nur in Verbindung mit dem serienmäßigen 5-Gang Schaltgetriebe erfolgen.</p> <p>4. <u>Prüfung</u></p> <p>4.1 <u>Prüfsergebnisse</u></p> <p><u>Abgasverhalten</u> Hinsichtlich des Abgasverhaltens entsprechen die umgerüsteten Fahrzeuge den Vorschriften des § 47 Abs. 2a StVZO, Anlage XXIII und sind als schadstoffarm einzustufen.</p> <p><u>Bremsanlage</u> Die Anforderungen des § 41 StVZO sind auch mit der Serienbremsanlage erfüllt.</p> <p><u>Geräuschmessung</u> Die Geräuschmessung erfolgte nach RREG 70/157 Anpassungsrichtlinie 84/424 in der heute gültigen Fassung.</p> <p><u>Leistungsmessung</u> Die Ermittlung der Motorleistung erfolgte nach DIN 70020 Teil 6 unter Berücksichtigung des Merkblattes "Verfahren zur Ermittlung der Motorleistung" vom 15.03.1977.</p>			Fz.-Typ	Ausf.	Handelsbez.	ABE-Nr.	Motortyp	Achs- über- setzung	Höchstger- schwindig- keit	BMW 3/1	!K25i/2S. !K25i/4S.	!325i	!9637/3	!256 K1	!3,73 ww	! 217		!K25i/5S. !Touring	!325i			!3,91	! 213	BMW 3/A	!25K 2S !25K 4S	!325i	!E 027/1		!3,73 !ww	! 214		!25K 5S !Touring	!325i			!3,91	! 210	BMW 3/R	!K25i/S.	!325i	!E 147			! 216
Fz.-Typ	Ausf.	Handelsbez.	ABE-Nr.	Motortyp	Achs- über- setzung	Höchstger- schwindig- keit																																						
BMW 3/1	!K25i/2S. !K25i/4S.	!325i	!9637/3	!256 K1	!3,73 ww	! 217																																						
	!K25i/5S. !Touring	!325i			!3,91	! 213																																						
BMW 3/A	!25K 2S !25K 4S	!325i	!E 027/1		!3,73 !ww	! 214																																						
	!25K 5S !Touring	!325i			!3,91	! 210																																						
BMW 3/R	!K25i/S.	!325i	!E 147			! 216																																						
- 4 -																																												

 <b>Techn. Prüfstelle für den PFALZ Kraftfahrzeugverkehr</b>	Hartge 6645 Beckingen PKW	Prüfbericht-Nr. 550880793 Blatt-Nr. 4
<p>5. <u>Angaben und Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Der Umbau ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Motortyp 25 6K1. Nur für diese Antriebsmaschinen liegt ein Abgasgutachten vor.</li> <li>Werden Fahrzeuge umgerüstet, die serienmäßig für Katalysatorbetrieb vorbereitet, aber noch nicht mit einem Katalysator ausgerüstet sind, ist darauf zu achten, daß der BMW Umrüstsatz Nr. 18270508 (mit Aktivkohlefilter und Tankreduzierstück) eingebaut ist.</li> </ol> <p>6. <u>Angaben zum Fahrzeugbrief</u></p> <p>Ziff. 6: K132/5800 Ziff. 7: s. Punkt 3 Ziff. 30: 88P Ziff. 31: 79 Ziff. 33: M. Hartge Schalldämpferanlage*</p> <p>7. <u>Schlußbestätigung</u></p> <p>Die vorstehend aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen nach dem Einbau der unter Ziffer 2 aufgeführten Umbauteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO.</p> <p>Der Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 4 und darf nur im vollen Wortlaut, einschließlich Anlagen, vervielfältigt und weitergegeben werden.</p> <p>Kopien des Berichtes haben nur Gültigkeit, wenn sie mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers, als übereinstimmend mit dem Original gekennzeichnet sind.</p> <p>Dieser Bericht verliert seine Gültigkeit, wenn serienmäßig vorgenommene Änderungen an den Fahrzeugen Einfluß auf die Verwendung der beschriebenen Motorumrüstung haben.</p> <p>8. <u>Anlagen</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abgaswerte</li> <li>Zeichnung Schalldämpferanlage</li> </ol> <p>Dieses Gutachten umfaßt Blatt 1-4 und ist nur als Einheit gültig.</p> <p>Ludwigshafen, den 30. September 1988</p> <p> amtlich. anerkannter Sachverständiger</p> 		



	Techn. Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr	Hartge GmbH 6645 Beckingen PKW	Prüfbericht-Nr. 550880793 Nachtrag I Blatt-Nr. 1
--	--	--------------------------------------	---

**NACHTRAG I**

zu Prüfbericht-Nr. 550880793 des TÜV Pfalz e.V.

Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.

**Erweiterung des Verwendungsbereiches**

Leistungsteigerung an BMW 3/1 (325i)

**3. Verwendungsbereich**

Fahrzeughersteller: Bayerische Motorenwerke, München

Fz.-Typ	! Ausf.	! Handels- ! bezeichn.	! ABE-Nr.	! Motor- ! typ	! Achsüber- ! setzung	! Höchst- ! geschw.
BMW 3/1	! 25i S2.	! BMW 325i	! 9637/4	! 256 K1	! 3,73	! 217 km/h
	! 25i S4.	!	!	!	! wahlweise	!
	!	!	!	!	! 3,91	!
	! 25i S5.	! BMW 325i	!	!	! 3,91	! 213 km/h
	!	! Touring	!	!	!	!

Die Umrüstung kann nur in Verbindung mit dem serienmäßigen 5-Gang-Schaltgetriebe erfolgen.

Der Nachtrag umfaßt Blatt 1 und ist nur zusammen mit dem Erstbericht gültig.



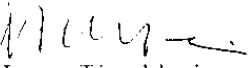
Es gelten die Angaben, Auflagen und Hinweise des Prüfberichts 550880793 des TÜV Pfalz e.V. unverändert.

Ludwigshafen, den 17. April 1989



  
 Ing. Z W I C K  
 Amtlich anerkannter Sachverständiger



 <p><b>Techn. Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr</b></p>	<p>Hartge GmbH 6646 Beckingen PKW</p>	<p>Prüfbericht-Nr. 550880793 Nachtrag II</p>
<p style="text-align: center;"><u>Nachtrag II</u></p> <p style="text-align: center;">zu Prüfbericht-Nr. 550880793 des TÜV Pfalz e. V.</p> <p>Dieser Prüfbericht dient als Arbeitsunterlage für den amtl. anerk. Sachverst. oder Prüfer bei Einzelabnahmen nach § 19 StVZO.</p> <p><u>Änderungen:</u></p> <p>Ein neuer Endschalldämpfer kommt zum Einsatz</p> <p>Kennzeichnung: 18270506</p> <p>Abmessungen und Aufbau: s. Anlage</p> <p>Der im Gutachten aufgeführte Endschalldämpfer mit der Nr. 10270216 entfällt ersatzlos.</p> <p>4.1 <u>Prüfergebnisse</u></p> <p><u>Abgasverhalten</u> Die Fahrzeuge sind schadstoffarm nach § 47 Abs. 2 a StVZO, Anlage XXIII und als schadstoffarm einzustufen.</p> <p><u>Leistungsmessung</u> Die Leistung bleibt gegenüber dem Grundgutachten unverändert.</p> <p><u>Geräuschemessung</u> Die Geräuschemessung erfolgte nach RREG 70/157 Anpassungsrichtlinie 84/424 in der heute gültigen Fassung.</p> <p>6. <u>Angaben zum Fahrzeugbrief</u></p> <p><u>Änderungen</u></p> <p>Ziff. 30: 86 F Ziff. 31: 77</p> <p>Alle anderen Angaben aus dem Prüfbericht 550880793 haben unverändert Gültigkeit.</p> <p>Der Nachtrag umfaßt 1 Blatt und ist nur in Verbindung mit dem Originalprüfbericht gültig.</p> <p><u>Anlagen</u></p> <p style="text-align: right;">Beckingen, den 30.04.90</p> <div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;">  <div style="margin-left: 20px;">               Ing. Tischbein              anerkannter Sachverständiger           </div> </div>		



Techn. Prüfstelle  
für den  
Kraftfahrzeugverkehr

HARTGE GmbH  
An der B 51  
6645 Beckingen

Prüfbericht  
Nr.: 550880793  
Blatt: 1

**NACHTRAG II**

über eine  
Leistungssteigerung an

BMW 3/1

Der Verwendungsbereich wird wie folgt ergänzt:

Fahrzeughersteller : BMW AG, München

Fahrz. typ	Handelsbezeichnung	Ausführung	ABE-Nummer	Motor-typ	Achsübersetzung	Höchstgeschw.
3/R	325i Cabrio 325i Cabrio	25i.. 25i..	E 147/1	256 K 1	3,73 wahlw. 3,91	216 km/h

Die Umrüstung kann nur in Verbindung mit dem serienmäßigen 5-Gang-Schaltgetriebe erfolgen.

Die sonstigen Angaben aus dem Gutachten 550880793 bleiben unverändert gültig. Der Nachtrag darf nur in Verbindung mit dem Original-Gutachten verwendet werden.

Ludwigshafen, den 18. Februar 1991  
55/Ti/rö



*Mun...*

Dipl.-Ing. Tischbein  
Amtl. anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr

Bericht über die Abgasprüfung

eines nachträglich geänderten Kraftfahrzeuges

mit Ottomotor nach Anlage XXIII zu § 47 StVZO

Antragsteller:  
Hartge GmbH  
An der B 51  
6645 Beckingen

Fahrzeugtyp:  
BMW 3/1, 325i

Motortyp: 25 6K1

Fahrkurve I:

	CO g/Test	HC g/Test	NOx g/Test	Bezugsgewicht kg
Test 1	1,083	0,245	0,29	3000 lbs
Test 2	-	-	-	1360 kg
Test 3	-	-	-	
Mittelwert	1,083	0,245	0,29	
Grenzwert	2,1	0,25	0,62	

Fahrkurve II:

	NOx g/Test
Test 1	0,695
Test 2	-
Test 3	-
Mittelwert	0,695
Grenzwert	0,76

Meßergebnis vom 28.06.88 Reifengröße 225/45VR16  
Getriebe: 5-Gang-Schaltgetriebe Bemerkungen: --  
Achsenübersetzung 3,73

Beckingen, den 30. September 1988



*M. Tischler*  
anerkannter Sachverständiger



Technischer  
Überwachungs-Verein  
Pfalz e.V.

Dienststelle Kaiserslautern: Mörkurstraße 45  
6750 Kaiserslautern  
Telefon (08 31) 5 33-0  
Telefax 4 5 772  
Telefax (06 31) 53 31 81  
Dienststelle Ludwigshafen: Achtmorgenstraße 5  
6700 Ludwigshafen  
Telefon (08 21) 5 70 07-0  
Telefax 4 64 464



Der Prüfbericht Nr. 550 880 793 (TUW Pfalz)

gilt auch für den Fahrzeugtyp

BMW 325 iX (Allrad) ABE-Nr. E 027\*

Kaiserslautern, 06.04.1990  
55/Ti/rö



*Musch*  
Dipl.-Ing. Tischbein  
Amtl. anerk. Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr



Technischer  
Überwachungs-Verein  
Pfalz e.V.

Dienststelle Kaiserslautern: Merkurstraße 4b  
6750 Kaiserslautern  
Telefon (06 31) 5 33-0  
Teleax 4 5 772  
Telefax (06 31) 53 31 81  
Dienststelle Ludwigshafen: Achtmorgenstraße 5  
6700 Ludwigshafen  
Telefon (06 21) 6 70 07-0  
Telex 4 64 464



Der Prüfbericht Nr. 550 880 793 (TUW Pfalz)  
ändert sich.

Der neue Endschalldämpfer trägt die  
Kennzeichnung: 18270506\*

Es ändern sich folgende Angaben:

Ziff. 30: 86 P\*

Ziff. 31: 77\*

Kaiserslautern, 06.04.1990  
55/Ti/rö

Dipl.-Ing. Tischbein

Amtl. anerk. Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr

