



Techn. Prüfstelle  
für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Hartge GmbH  
6645 Beckingen  
PKW, BMW

Prüfbericht-Nr.  
550860273  
Blatt-Nr. 2

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

## 0. Allgemeines

Nach dem Einbau erlischt die Betriebserlaubnis der Fahrzeuge. Die Fahrzeuge müssen einem amtl. 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.

## 1. Name und Anschrift Antragstellers

Hartge GmbH  
An der B 51  
6645 Beckingen

## 2. Angaben zur Umrüstung

Motorumbausatz Hartge H 27  
bestehend aus:

- Zylinderkopfbausatz H 27
- geändertes Steuergerät
- geänderter Nockenwelle
- Auspuffanlage
- geänderter Kurbelwelle
- geänderte Pleuel

## 2.1 Beschreibung und technische Angaben zu den Umbauteilen

### a. Zylinderkopfbausatz H 27

Zylinderkopfbausatz bestehend aus:

Serienzylinderkopf 325 i  
- Verdichtungserhöhung 10,2 : 1

Kennzeichnung: H 27 mit 4-stell. fortlaufender Seriennummer (eingeschlagen)

Ort der Kennzeichnung: Auf Ansaugseite vorn



Techn. Prüfstelle  
für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Hartge GmbH  
6645 Beckingen  
PKW, DB

Prüfbericht-Nr.  
550870273  
Blatt-Nr. 3

b. Geändertes Steuergerät

Abschaltdrehzahl: 6600 Upm

c. Auspuffanlage

Vorschalldämpfer, Kennz.: 18270215 (eingeschlagen)  
Nachschalldämpfer, Kennz.: 18270216 (eingeschlagen)  
Fächerkrümmer, Kennz.: Hartge (Hartge Schriftzug eingepreßt)

d. Nockenwelle

Hartge-Teile-Nr.: 11220432

e. Kurbelwelle

Hub: 81 mm

f. Pleuel

Lagerabstand 130 mm

3. Verwendungsbereich

Der Umbau ist nur zulässig an Personenkraftwagen

des Herstellers: Bayerische Motorenwerke, München

Typ: BMW 3/1 ! BMW 3/A ! BMW 3/R

Ausführung: A25i ! A25i ! A25i

ARE-Nr.: 9637/2 u. ! E027 ! E147  
9637/3 !

Motortyp: 25 3E1 (Serie)

in Verbindung mit 5-Gang-Seriengetriebe.

4. Prüfung

4.1 Prüfergebnisse

(siehe auch: Angaben zum Fahrzeugbrief)

Abgasverhalten

Hinsichtlich des Abgasverhaltens entsprechen die umgerüsteten Fahrzeuge den Vorschriften des § 47 Abs. 1 StVZO, Anlage XIV der durch die Kommissarrichtlinie 78/665 EWG angepaßten Ratsrichtlinie 70/220 EWG und der ECE-Regelung Nr. 15 Änderung Nr. 04.

Bremsanlage

Das Fahrzeug erfüllt bei Ausrüstung mit der Serienbremsanlage auch mit erhöhter Motorleistung den § 41 StVZO.



Techn. Prüfstelle  
für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Hartge GmbH  
66457 Kirchheim  
PKW, BMW

Prüfbericht Nr. 1  
Schlüssel  
10000 1.87 GI

#### Leistungsmessung

Die Ermittlung der Motorleistung erfolgte nach DIN 20020 Teil 6 unter Berücksichtigung des Merkblattes "Verfahren zur Ermittlung der Motorleistung" vom 15.03.1977.

#### 5. Angaben und Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer

1. Der Umbau ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Motorzeichnung 25 6E1.  
Nur für diese Antriebsmaschinen liegt ein Abgasgutachten vor.  
Fahrzeuge mit Automatikgetriebe wurden nicht geprüft.

#### 6. Angaben zum Fahrzeugbrief

BMW 3/J

Ziff. 6: 231  
Ziff. 7: K 151/5800  
Ziff. 8: 2693  
Ziff. 20 bis 23: Reifenfreigabe erforderlich  
Ziff. 30: 98P  
Ziff. 31: 80  
Ziff. 33: M. Motorumbausatz Hartge H 27\* M. Fachwerkträger  
Typ Hartge\* M. Vorschalldämpfer 18270215\* u. Nachschalldämpfer 18270215\*

BMW 3/A und BMW 3/B

Ziff. 6: 228  
Ziff. 7: K 151/5800  
Ziff. 8: 2693  
Ziff. 20 bis 23: Reifenfreigabe erforderlich  
Ziff. 30: 98P  
Ziff. 31: 80  
Ziff. 33: H. Motorumbausatz Hartge H 27\* M. Fachwerkträger  
Typ Hartge\* H. Vorschalldämpfer 18270215\* u. Nachschalldämpfer 18270215\*

- 8 -





Techn. Prüfstelle  
für den  
PFALZ Kraftfahrzeugverkehr

Hartge GmbH  
6645 Beckingen  
PKW, BMW

Prüfbericht-Nr.  
550860273  
Blatt-Nr. 5

## 7. Schlußbestätigung

Die vorstehend aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen nach dem Einbau der unter Ziffer 2.1 aufgeführten Umbauteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Der Bericht umfaßt die Seiten 1 bis 5 und darf nur im vollen Wortlaut, einschließlich Anlagen, vervielfältigt und weitergegeben werden.

Kopien des Berichtes haben nur Gültigkeit, wenn sie mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers, bezogen auf die jeweilige Fahrzeugidentifizierungsnummer als übereinstimmend mit dem Original gekennzeichnet sind.

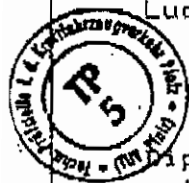
Dieser Bericht verliert seine Gültigkeit, wenn serienmäßig vorgenommene Änderungen an den Fahrzeugen Einfluß auf die Verwendung der beschriebenen Motorumrüstung haben.

## 8. Anlagen

1. Abgaswerte
2. Zeichnung Schalldämpferanlage

Ludwigshafen, den 11. Mai 1987

ipl.-Ing.  
amtlich anerkannter Sachverständiger



age 1

**Bericht über die Abgasprüfung**  
**eines nachträglich geänderten Kraftfahrzeuges**  
**mit Ottomotor nach Anlage XIV StVZO (ECE 15.04)**

Antragsteller:  
 Hartge GmbH  
 645 Beckingen

Fahrzeugtyp:  
 BMW 3/1

Motortyp: 256 E1

Typ I: Emission im Fahrzyklus

	CO g/Test	HC g/Test	NOx g/Test	HC+NOx g/Test	Bezugsgewicht kg
Test 1	58,489	11,528	5,677	17,205	3000 lbs
Test 2	-	-	-	-	1280 kg
Test 3	-	-	-	-	
Mittelwert	58,469	11,528	5,677	17,205	
Grenzwert	76	-	-	22	

Typ II: Emission im Leerlauf

CO (korrigiert Vol.%) 1,02

-1

Leerlauf-Drehzahl min 950

Typ III: Kurbelgehäuse-Emission

Betriebsbedingung		Nr.	1	2	3
Fahrgeschwindigkeit	v	km/h	-	50	50
Motordrehzahl	n	min	950	2350	2350
Leistung an den Antriebsrädern	P	KW	-	1,8	3,06
Ins Freie gelangende Gasmenge	Q	l/h	0	0	0

Meßergebnis vom: 26.11.86

Reifengröße: 205/50VR16

Getriebe: Serien 5 Ganggetriebe

Bemerkungen: --

Achsübersetzung: 2.91

Ludwigshafen, den 11. Mai 1987

Dipl.-Ing. amtl. anerk. Sachverständiger

*M. K. S.*





Techn. Prüfstelle  
für den  
Kraftfahrzeugverkehr

Hartge GmbH  
6645 Beckingen  
PKW

Prüfbericht-Nr.  
550870273  
Nachtrag I  
Blatt-Nr. 1

### NACHTRAG I

zu Prüfbericht-Nr. 550870273 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

Motorumbausatz Hartge H 27

#### Zu Punkt 8.1. Verwendungsbereich

Der Umbausatz ist nur zulässig an Fahrzeugen

des Herstellers	:	Bayerische Motorenwerke, München	
Typ	:	BMW 3/1	BMW 3/A
Ausführung	:	A 25i 25i 25k	A 25i
ABE-Nummer	:	9637/2 9637/3	E 027 E 027/1
Motortyp	:	256 E 1 256 E 2	256 E 1 256 E 2

In Verbindung mit 5-Gang-Seriengetriebe

#### 5. Angaben und Hinweise für den a.a.S. oder a.a.P.

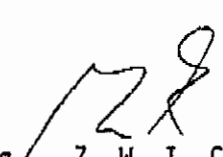
- Der Umbau ist nur zulässig an Fahrzeugen mit Motortyp 256 E 1 und 256 E 2.

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

Es gelten die Angaben, Auflagen und Hinweise des Prüfberichts 550870273 des TÜV Pfalz e.V. unverändert.

Ludwigshafen, den 17. April 1989



  
 Dipl.-Ing. Z W I C K  
 Amtlich anerkannter Sachverständiger