

Technische Prüf-  
stelle für den  
Kraftfahrzeug-  
verkehr

HERSTELLER: Hartge  
TYP: H35 - 7 1/2  
- 2 1/2

Bericht  
Nr. 12/84  
Blatt 1/I

Nachtrag I

zum Grundgutachten Nr. 12/84 vom 1.10.1984  
der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr  
-Typprüfstelle-  
im Technischen Überwachungs-Verein Saarland e.V.

über die: Personenkraftwagen  
Hersteller: Hartge  
Antragsteller: Hartge GmbH  
An der B 51  
6645 Beckingen  
Typ: H35

Die bisherige Ausführung entfällt.

Die Fahrzeuge werden in zwei Ausführungen hergestellt

Antriebsmaschine	Ausführungen	
	A1	A2
35 6 ED 210 kW	X	
34 6 EB 199 kW		X

1. Angaben zum Fahrzeugbrief

2. Fahrzeughersteller: Hartge 7689

	Ausführungen	
	A1	A2
6. Höchstgeschwindigkeit (km/h):	258	253
7. Leistung (kW bei min <sup>-1</sup> ):	K210/6500	K199/6300
8. Hubraum (cm <sup>3</sup> ):	3400	3406
12. Sitzplätze:	3	
14. Leergewicht (kg):	1300	
Größenbezeichnung der Bereifung		
20. vorn:	205/55VR16 Pirelli t1 P700	
21. mittlen und hinten:	225/50VR16 Pirelli t1 P700 (s.V.2.)	

- 2 / I -

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 2/I
---	--------------------------------	-----------------------------------

I. Angaben zum Fahrzeugbrief (Forts.)

	Ausführungen	
	A1	A2
22. oder vorn:	-	-
23. mittig und hinten: Anhängelast (kg)	-	-
28. bei Anhänger mit Bremsen:	-	-
29. ohne Bremsen:	-	-
31. Fahrgeräusch (dB[A]):	80	79
33. Bemerkungen:	Fz. unter Verwendung v. Teilen des Typ BMW 3/1 aufgebaut. Ziff. 4: Die siebzehnstellige Original BMW Identifizierungs- nummer ist im Rahmen lesbar durchkreuzt * Ziff. 20 u. 21: a. LM-Rad 71/2Jx16H2 Hartge Typ H6754.031*	

III. Angaben zur Identifizierung der Fahrzeuge

4. Ort und Art der Anbrin- gung der Motorkenn- zeichnung:	Ausführungen	
	A1	A2
	Motorkennzeichnung	
	356 ED auf Gußbleiste hinter Wasser- pumpe	346 EB auf Motor- block über Anlasserflansch
	eingeschlagen	

IV. Ergänzende technische Beschreibung der Fahrzeuge1. Änderungen, wahlweise Ausrüstungen, Rüstzustände,  
wahlweise Ausrüstungen

Es wird geändert: Räder/Reifen  
Getriebe/Achsübersetzung  
Bremsanlage

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 3/I
---	--------------------------------	-----------------------------------

IV. Ergänzende technische Beschreibung der Fahrzeuge (Forts.)

2. Hauptabmessungen und Gewichte

Hauptabmessungen in mm

Radstand: 2570

Gewichte in kg

Achslasten bei Leergewicht

Achse 1: 665

Achse 2: 635

3. Antriebsmaschine

Wärmeleistungsmaschine

Hersteller: Hartge-BMW

Ausführungen	
A1	A2
356ED	346EB

Typ:

Arbeitsverfahren: 4-Takt

Anzahl und Anordnung der Zylinder: 6 in Reihe

Kraftstoffzuführung

Art: Einspritzung L-Jetronic

Hersteller: Bosch

Ausführungen	
A1	A2
0 261 200 055	0 261 200 061

Steuergerät-Kennzeichnung:

Zündanlage

Art: Bosch Motronic

Kraftstoffbehälter

		Zusatz-Kraftstoff- behälter
Werkstoff:	Stahlblech	Aluminiumblech
Kennzeichnung:	-	TPS5
Inhalt l:	58	35

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 4/I
---	--------------------------------	-----------------------------------

IV. Ergänzende technische Beschreibung der Fahrzeuge (Forts.)

Funkentstörung

Art: Verteilerläufer mit Entstör-  
widerstand, Verteiler-Entstör-  
stecker, Zündkerzen-Entstör-  
stecker, Zündspule-Entstör-  
stecker

Nachweis §55a StVZO  
durch:

im UKW-Bereich störungsfrei  
arbeitendes fest eingebautes  
Radio

Lüfter/Kühlgebläse

Art: Visco-Lüfter

	Ausführungen	
	A1	A2
Blattzahl:	9	11 ww. 9
Durchmesser (mm):	420	400 420

Luftfilter

Art: Trockenluftfilter

	Ausführungen	
	A1	A2
Kennzeichnung:	1 307 212	1 271 270

Auspuffanlage

Schalldämpfer

Art und Ort der  
Kennzeichnung

Vorschalldämpfer: Hartge 35V eingepreßt

Endschalldämpfer: Hartge 35H eingepreßt

Anzahl

Vorschalldämpfer: 1

Endschalldämpfer: 1

- 5 / I -

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 5/I
<u>Ausführungen</u>		
A1   A2		
<u>Auspuffendrohr</u>		
Lage:	hinten links	
Mündungsrichtung:	waagrecht nach hinten	
Anzahl:	2	
<u>Maßnahmen gegen Verun-</u>		
<u>reinigung der Luft</u>		
<u>Ausführungen</u>		
A1   A2		
Das Abgasverhalten entspricht	Bericht Nr.	
70/220/EWG in der Fassung	D4-ZT10-	D4-ZT10-
83/351/EWG vom 16.06.1983	86/073	85/529
bzw. ECE R15 mit Änderung 04.	vom	
Nachweis durch	18.2.1986	18.2.1986
4. <u>Kraftübertragung</u>		
<u>Getriebe</u>		
Bauart:	mechanisches Wechselgetriebe	
Anzahl der möglichen schalt- baren Übersetzungen:	5V/1R	
<u>Übersetzungen</u>		
1. Gang:	3,72	
2. Gang:	2,40	
3. Gang:	1,77	
4. Gang:	1,26	
5. Gang:	1,00	
Rückwärtsgang:	4,23	
<u>Achsantrieb</u>		
Übersetzung:	2,93	
Art und Ort der Kennzeichnung:	2,93 auf angeschraubter Blechlasche	
- 6/I -		
Dient ausschließlich als Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige und Prüfer bei den Technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr		

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 6/I
---	--------------------------------	-----------------------------------

6. Federn, Räder

Räder

Bauart: einteilige Scheibenräder

Felgengröße: 7 1/2J x 16 H2

	Achse 1	Achse 2
Reifengröße:	205/55VR16 Pirelli tl P700	225/50VR16 Pirelli tl P700

Art und Ort der  
Kennzeichnung: RONAL HARTGE H6754.031  
an der Außenseite

Werkstoff: Leichtmetall

Einpreßtiefe (mm): 25

Verwendbarkeit von  
Schneeketten: nicht möglich

8. Bremsanlagen

Betriebsbremsanlage

Art: Fußbetätigte hydraulische Hilfs-  
kraftbremsanlage, 2 kreisig  
(Kreis 1 auf Achse 1, Kreis 2  
auf Achse 2 wirkend)

Energiequelle: Unterdruck der Ansaugleitung

Hauptzylinder

Durchmesser, mm: 23,8 / 19

Radzylinder

Durchmesser, mm: Achse 1: 54  
Achse 2: 33

Radbremsen

Art, Achse 1: innenbelüftete Teilscheiben-  
Festsattelbremse

Achse 2: Teilscheiben-Festsattelbremse

Trommel- bzw. äußerer  
Scheibendurchmesser, mm

Achse 1: 295

Achse 2: 258

- 7/I -

Dient ausschließlich als Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige und Prüfer bei den  
Technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 7/I
---	--------------------------------	-----------------------------------

8. Bremsanlagen (Forts.)  
Betriebsbremsanlage (Forts.)

Bremsbelag

Art und Ort der Kennzeichnung: Stempeldruck auf Belagträger-Rückseite

Achse 1: Jurid 512-13

Achse 2: Jurid 283 GF

Hilfs- und Feststellbremsanlage

Art: Handbetätigte Muskelkraft-Bremsanlage, mechanische Übertragungseinrichtung, auf besondere Trommelbremsen an den Hinterrädern wirkend

Trommel- bzw. äußerer Scheibendurchmesser, mm: 160

Bremsbelag

Art und Ort der Kennzeichnung: Energit 338 Stempeldruck seitlich am Belag

V. Hinweise für den prüfenden amtlich anerkannten Sachverständigen

1. Einbau von

- 1.1 Motor (mit Steuergerät)
- 1.2 Schaltgetriebe
- 1.3 Reifen und Rädern
- 1.4 Auspuffanlage
- 1.5 Geschwindigkeitsmesser bis 260 km/h
- 1.6 Bremsanlage

sind zu überprüfen.

2. Bezüglich der Verwendung der Rad-Reifenkombination sind folgende Auflagen zu beachten:

- 2.1 Es sind schlauchlose Reifen zu verwenden.  
Dabei sind gerade Ventile mit Metallfuß 40 MS DIN 7779 oder andere geeignete Schlauchlos-Spezialmetallschraub-

- 8 / I -

Dient ausschließlich als Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige und Prüfer bei den Technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H 35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 8/I
---	---------------------------------	-----------------------------------

V. Hinweise für den prüfenden amtlich anerkannten Sach-  
verständigen (Forts.)

- ventile, die vom Radhersteller vorgesehen sind,  
zu verwenden.
- 2.2 Als Auswuchtgewichte dürfen nur Klebegewichte ver-  
wendet werden.
- 2.3 Es dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben zur  
Befestigung der Sonderräder verwendet werden.
- 2.4 Angleichung des Geschwindigkeitsmessers ist er-  
forderlich.
- 2.5 Die Kunststoffeinsätze in den vorderen Radhäusern  
sind zu entfernen.
- 2.6 Die Blechstege in den vorderen Radhäusern oben  
sind vollständig umzulegen.
- 2.7 Die Befestigungsschrauben für die Kunststoffein-  
sätze in den vorderen Radhäusern oben sind zu  
entfernen.
- 2.8 Die Radausschnittkanten an den Vorderrädern sind  
im Bereich 300 mm vor und hinter der Radmitte  
vollständig umzulegen.  
Zusätzlich sind die Kotflügel im Bereich 150 mm  
vor und hinter der Radmitte ca. 15 mm nach außen  
aufzuweiten.
- 2.9 Der Lenkeinschlag ist zu begrenzen  
(Distanzscheiben 6 mm im Lenkgetriebe)
- 2.10 Die Spritzwand zum Fußraum hin ist ca. 15 mm ein-  
zubeulen.
- 2.11 Bei den vorderen Stoßdämpfern sind zusätzliche  
ca. 60 mm lange Gummihohlfedern über die Kolben-  
stangen einzubauen.

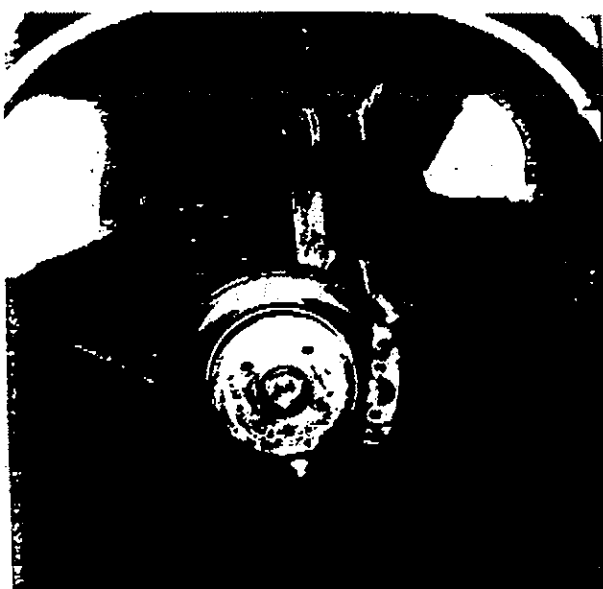
Technische Prüf-  
stelle für den  
Kraftfahrzeug-  
verkehr

HERSTELLER: Hartge  
TYP: H35

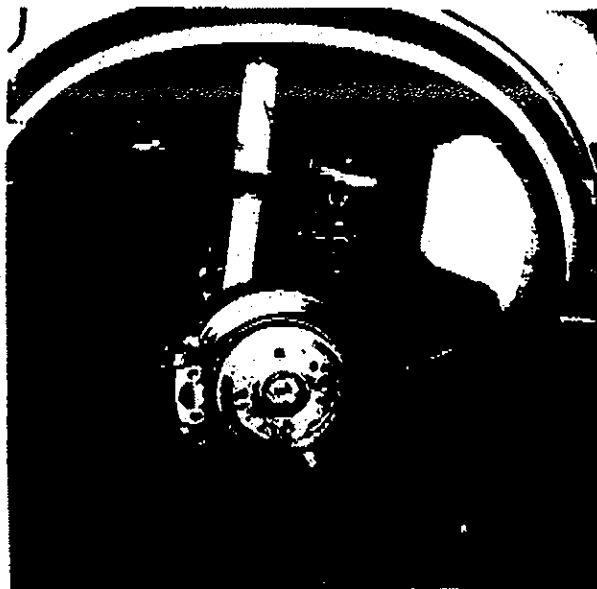
Bericht  
Nr. 12/84  
Blatt 9/I

V. Hinweise für den prüfenden amtlich anerkannten Sachverständigen  
(Forts.)

- 2.12. Die Radhäuser hinten sind in den auf den Fotos hell markierten Bereichen nachzuarbeiten  
(Einbeulen 15 bis 20 mm)



← Fahrtrichtung  
linkes Radhaus hinten



Fahrtrichtung →  
rechtes Radhaus hinten


- 2.13. Die Radhauschnittkanten der hinteren Radhäuser sind vollständig umzulegen.
- 2.14. Die Innenwände der hinteren Radhäuser sind im oberen Bereich bis zur Anlage an die Außenwände aufzuweiten.
- 2.15. Es ist nur die Verwendung der Reifen Pirelli tl P700 möglich.
- 2.16. Zusätzliche Radabdeckungen sind erforderlich.

- 10/I -

Technische Prüf- stelle für den Kraftfahrzeug- verkehr	HERSTELLER: Hartge TYP: H35	Bericht Nr. 12/84 Blatt 10/I
---	--------------------------------	------------------------------------

V. Hinweise für den prüfenden amtlich anerkannten Sach-  
verständigen (Forts.)

2.17 Jedes Fahrzeug ist beladen auf Freigängigkeit  
der Reifen zu prüfen.

3. Der Zusatz-Kraftstoffbehälter ist eine Schweißkon-  
struktion aus Aluminium. Er wird im Kofferraum  
zwischen den Radhäusern liegend eingebaut. Er ist auf  
der hinteren linken Befestigungslasche mit  gekennzeichnet.

4. Die Original-BMW-Fahrgestellnummer im Rahmen ist  
lesbar zu durchkreuzen.

Es ist ein Fabrikschild mit den entsprechenden An-  
gaben (s.I. Angaben zum Fahrzeugbrief) anzubringen.

5. Vom Antragsteller ist eine Bestätigung vorzulegen,  
daß das zu begutachtende Fahrzeug diesem Bericht  
entspricht.

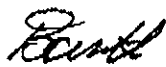
6. Schlußbescheinigung

Es wird bestätigt, daß das geprüfte Musterfahrzeug  
des beschriebenen Typs nach den vorgenannten Umbauten  
den Anforderungen der StVZO in der heute gültigen  
Fassung entspricht.

Kopien dieses Berichtes sollten nur anerkannt werden, wenn  
sie mit zwei roten Querbalken und rotem Schriftzug **HARTGE**  
oder mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antrag-  
stellers versehen sind.

Sulzbach, den 14.2.1986  
bt/ru

Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr



Ing. (grad) Barth





**Technischer  
Überwachungs-Verein  
Bayern e.V.**

PR Ü F B E R I C H T H 3 5 - 2 4


Nummer D4-ZT10-86/073

Antragsteller: HARTGE GmbH  
An der B 51  
6645 Beckingen

Art: über die Abgasprüfung eines leistungs-  
gesteigerten BMW, Typ 3/1

Hauptsitz  
Westendstraße 199, 8000 München 21  
Telefon (0 89) 57 91 - 0

D4 - Fachbereich Zentralaufgaben  
und Typprüfungen  
Ridlerstraße 57, 8000 München 2  
Telefon (0 89) 51 90 - 0

Prüfbericht über Abgasprüfung an BMW, Typ 3/1 der Firma HARTGE GmbH	Blatt 2 von 4	 <b>TÜV</b> TÜV BAYERN D4-ZT
	Prüfbericht D4-ZT10-86/073	

## 1. Geprüftes Fahrzeug


### 1.1. Fahrgestell

Hersteller: Bayerische Motorenwerke AG  
Typ: BMW 3/1  
Handelsbezeichnung: BMW 323 i  
Fahrzeug-Ident.-Nr.: WBAAA710809605143  
ABE-Nr.: 9637/2

### 1.2. Motor

Es findet der serienmäßige BMW-Motor des Typs 356 ED Verwendung.

Verbrennungsverfahren: Otto, Viertakt  
Bauart: Reihenmotor  
Anzahl der Zylinder: 6  
Bohrung: 93,4 mm  
Hub: 84 mm  
Hubraum (tats.): 3453 cm<sup>3</sup>  
Hubraum (abgerundet): 3400 cm<sup>3</sup>  
Verdichtungsverhältnis: 10,5  
Luftfilter: BMW, 1307259 (Einsatz)  
am Eingang modifiziert  
Kraftstoffeinspritzung: Bosch Motronic  
Arbeitsweise: Ansaugkrümmereinspritzung  
Steuergerät: 0261 200 055  
Luftmengenmesser: 0280 203 025  
Thermofühler: 0280 130 023  
Drosselklappen-  
schalter: 0280 120 301  
Druckregler: 0280 160 226  
Einspritzdüse: 0280 150 201  
Zündung: VEZ, im Motronic integriert  
Leistung: 210 kW bei 6500 min<sup>-1</sup> (vgl. Punkt 4.1.)

Prüfbericht über Abgasprüfung an BMW, Typ 3/1 der Firma HARTGE GmbH	Blatt 3 von 4	 <b>TÜV</b> TÜV BAYERN  D4-ZT
	Prüfbericht D4-ZT10-86/073	

### 1.3. Auspuffanlage (Hartge-Auspuffanlage)

Fächerkrümmer: BMW

1. Schalldämpfer:  
Hersteller: Eberspächer  
Kennzeichnung: KBA 20780  
Abmessungen: 550 mm lang  
266 mm x 100 mm oval

2. Schalldämpfer:  
Hersteller: Eberspächer  
Kennzeichnung: KBA 20780  
Abmessungen: 400 mm lang  
300 mm x 170 mm oval

Endrohre  
Anzahl: 1  
Abmessungen: 140 mm x 60 mm

### 1.4. Antrieb

Getriebeart: 5-Gang-Handschaltung

Übersetzung Antriebs-  
achse: 2,93 : 1

Geschwindigkeiten bei-  
Motordrehzahl 3000 min<sup>-1</sup>  
in den 5 Gängen: 32/49/68/94/118 km/h

Reifengröße der An-  
räder: 245/45 R 16

### 2. Durchgeführte Prüfungen


Prüfung des Abgasverhaltens in verschiedenen Betriebszuständen gemäß EG-Richtlinie 70/220/EWG i.d. Fassung 83/351/EWG bzw. ECE-Regelung 15 i.d. Fassung 15.04.

### 3. Ergebnis der Prüfung

Typ I: Grenzwerte (Serienwerte) nicht überschritten

	CO	HC + NO <sub>x</sub>
gemessene Werte* (g/Test)	65,5	21,3
Grenzwerte (g/Test)	91	27,5

\* Mittelwerte aus 2 Messungen

Prüfbericht über Abgasprüfung an BMW, Typ 3/1 der Firma HARTGE GmbH	Blatt 4 von 4	 TÜV BAYERN  D4-ZT
	Prüfbericht D4-ZT10-86/073	

### 3. Ergebnis der Prüfung (Fortsetzung)

Typ II: Leerlaufeinstelleinrichtung ausreichend verstellbar  
Grenzwert dabei eingehalten, Sicherungsteile 9 Stück.

Typ III: Vollständige Absaugung der aus dem Kurbelgehäuse entweichenden Gase.

### 4. Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen / Prüfer

- 4.1. Die Leistungsmessung wurde durch den TÜV Saarland e.V. vorgenommen.
- 4.2. Dieser Bericht über die Abgasprüfung ist zur Beifügung an einen vom TÜV Saarland e.V. zu erstellenden Musterbericht vorgesehen.
- 4.3. Dieser Bericht ist im Auftrag der Fa. Hartge erstellt. Eine Verwendung durch Dritte ist nicht vorgesehen.

### 5. Schlußbescheinigung

Es wird bestätigt, daß das vorgestellte Fahrzeug entsprechend Pkt. 1 den derzeit geltenden Vorschriften des § 47 StVZO entsprechen hat.



*H. P. Neppel*  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
Dipl.-Ing. H.P. Neppel

#### Anlage

Zeichnung Schalldämpferanlage

München, 18.2.86.  
D4-ZT10-ne/ps

# Technischer Überwachungs-Verein Saarland e.V.



Saarbrücker Straße 8  
6603 Sulzbach  
(Stadtverband Saarbrücken)  
Postfach 1361  
Tel. (06897) 506-0  
Telex: 4429364 tuev d

bt/ru - 371

## B E R I C H T

über die Prüfung der Leistung des Motors

Hartge - BMW 346 EB (Einzeldrosselanlage)

(nach DIN 70020 Teil 6 Ausg. Nov. 1976)

Datum der Prüfung: 14.11.1985

Dieser Bericht umfaßt 4 Blätter

Ausgestellt am: 15.11.1985

Technische Prüfstelle für  
den Kraftfahrzeugverkehr  
-Typprüfstelle-  
Der amtlich anerkannte Sachverständige  
für den Kraftfahrzeugverkehr

*Barth*



Ing. (grad) Barth

## Technischer Überwachungs-Verein Saarland e.V.

Blatt 1

Motor Hartge-BMW 346 EB

A) Angaben über den Motor und seine Ausrüstung1. Motor

Hersteller:	Hartge - BMW
Typ:	346 EB
Bohrung:	92 mm
Hub:	86 mm
Zylinderzahl:	6 in Reihe
Hubraum (tatsächlicher):	3428 cm <sup>3</sup>
Verbrennungsverfahren:	Otto
Zündfolge:	1 5 3 6 2 4
Verdichtungsverhältnis:	10,2 : 1
Leistung (Herstellerangabe):	K199 kW bei 6300 min <sup>-1</sup>

2. Einspritzausrüstung

Typ:	L-Jetronic
<u>Hersteller:</u>	Bosch
Luftmengenmesser:	0 280 203 018
Zusatzluftventil:	0 280 140 509
Einspritzventile:	0 280 150 203
Steuergerät:	0 261 200 061
Kraftstoffdruckregler:	0 280 160 225

3. Elektrische Ausrüstung

Lichtmaschine:	Bosch 0 120 469 617 618
Zündanlage:	Bosch Motronic

4. Ansauganlage

Luftfilter:	BMW 1271 270
Filtereinsatz:	1271 254
Luftsammler:	1 306 780 9F
Drosselklappenteile:	1 306 706../702../608..

## Technischer Überwachungs-Verein Saarland e.V.

Blatt 2

Motor Hartge - BMW 346 EB

A) Angaben über den Motor und seine Ausrüstung (Forts.)5. Auspuffanlage

Auspuffkrümmer:	Fächerkrümmer Hartge-Eigenbau
Vorschalldämpfer:	BMW 117 5770
ww:	KBA 20 780 (Hartge 35V)
Endschalldämpfer:	BMW 117 6048
ww:	KBA 20 780 (Hartge 35H)

6. Kühlsystem:

	Wasserkühlung mit Pumpe und Thermostat
Lüfter:	Visco-Lüfter
	9 Flügel Ø 420 mm
ww:	11 Flügel Ø 400 mm

7. Sonstiges

Der Motor BMW 346EB wurde von der Firma Hartge in folgenden Punkten geändert:

- 7.1 Anbau einer Einzeldrosselanlage
- 7.2 Nockenwelle Hersteller Schrick mit 282° Öffnungswinkel und Ventilhub 10,5 mm
- 7.3 Ventildurchmesser Einlaß 47 mm  
Auslaß 39 mm
- 7.4 Ventilführungen im Ansaug- und Auslaßkanal gekürzt
- 7.5 Brennräume, Ansaug- und Auslaßkanäle überarbeitet
- 7.6 Versichtungsverhältnis auf 10,2 : 1 erhöht durch Abfräsen des Zylinderkopfes auf Gesamthöhe 128,5 ± 0,1 mm und Einbau höherer Kolben.
- 7.7 Auspuffanlage siehe Punkt 5
- 7.8 Abschaltzahl des Steuergerätes erhöht

8. Angaben über Prüfbedingungen am 14.11.1985

8.1 Prüfstand:	Schenk NRD 4731
8.2 Kraftstoff:	Super-Benzin, handelsüblich
8.3 Atmosphärischer Luftdruck:	994 mb
8.4 Temperatur der Ansaugluft:	30 bis 34°C

## Technischer Überwachungs-Verein Saarland e.V.

Blatt 3

Motor Hartge-BMW 346 EB

B) Ergebnis der Prüfung

1. Tabelle der ermittelten Werte (Leistung korrigiert)

Motordrehzahl n	Drehmoment $M_{d_{red}}$	Leistung $P_{red}$
$\text{min}^{-1}$	Nm	kw
2500	302,7	79,2
2800	305,0	89,4
3100	304,2	98,7
3300	308,6	106,6
3600	314,4	118,5
3900	333,4	136,0
4200	323,9	142,3
4500	330,5	155,6
4800	333,4	167,5
5100	315,1	168,2
5400	310,0	175,2
5700	311,0	185,5
6000	308,0	193,4
6100	301,5	192,5
6200	301,3	195,5
6300	302,1	199,1
6400	297,0	198,9

Kennlinien Motor Hartge-BMW 346EB  
(Einzeldrosselanlage)  
(ermittelt nach DIN 70020, Ausg. Nov. 1976)

