



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 61076, Nachtrag 03

Gerät: Austauschbrems Scheiben

Typ: GLH 05 / 09 / 75

Inhaber der ABE
und Hersteller: Brembo S.p.A.
I-24035 Curno (BG) - Italien

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird dieser Nachtrag mit folgender Maßgabe erteilt:

Die sich aus der Allgemeinen Betriebserlaubnis ergebenden Pflichten gelten sinngemäß auch für den Nachtrag.

In den bisherigen Genehmigungsunterlagen treten die aus diesem Nachtrag ersichtlichen Änderungen bzw. Ergänzungen ein.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 61076, Nachtrag 03

Der Typ wurde von

Gh 180 HC L / 09 / 75

in

GLH 05 / 09 / 75

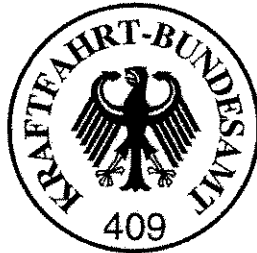
geändert.

Die Bremscheiben, Typ GLH 05 / 09 / 75, dürfen auch in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen weiteren Ausführungen zur Verwendung an den dort genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Nachtragsgutachten des TÜV Automotive GmbH TÜV SÜD Gruppe Engineering Center Garching, vom 26.04.2005 festgehaltenen Angaben.

Flensburg, 11.05.2005
Im Auftrag

(Hünkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Nachtragsgutachten Nr. 370 0557 03 FBKB



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 61076, Nachtrag 03

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die in der bisherigen Genehmigung enthaltenen Auflagen gelten auch für diesen Nachtrag.

Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, 24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Hersteller: Brembo S.p.A.
Fahrzeugteil: Ersatzbrems Scheibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB

Seite 1 von 5

NACHTRAGSGUTACHTEN III

N R . 370 0557 03 FBKB

zur Erweiterung der Allgemeinen Betriebserlaubnis KBA 61076
nach § 22 StVZO

0 Grund des Nachtrages

- 0.1 Der Typ wird von Gh 180 HC L / 09 / 75 in **GLH 05 / 09 / 75** geändert.
- 0.2 Die Kennung der Werkstoffgruppe wird von Gh 180 CU Cr in **GL H 05** geändert.
- 0.3 Es werden neue Ausführungen hinzugefügt.
- 0.4 Der Verwendungsbereich wird erweitert

1. Angaben zum Fahrzeugteil

- 1.1 **Antragsteller:** Brembo S.p.A.
Divisione Dischi Freno
Via Brembo, 25
I- 24035 CURNO (BG)
- 1.2 **Hersteller:** Brembo S.p.A.
Divisione Dischi Freno
Via Brembo, 25
I- 24035 CURNO (BG)
- 1.3 **Art:** Ersatzbrems Scheibe für PKW
- 1.4 **Typ:** GLH 05 / 09 / 75
- 1.5 **Ausführungen:** (Genehmigte Ausführungen / **Neue Ausführungen**)

09.5142.76	09.5745.75	09.7011.75	09.7359.75
09.5390.76	09.6799.75	09.7012.75	09.7629.75
09.5390.77	09.6845.75	09.7292.75	09.7825.75
09.5570.75	09.6924.75	09.7292.77	



Hersteller: Brembo S.p.A
Fahrzeugteil: Ersatzbrems Scheibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB

Seite 2 von 5

- 1.6 Handelsbezeichnung:** Bremsscheibe
- 1.7 Kennzeichnung:** „Hersteller“ oder „Herstellerzeichen“
„Typbezeichnung“
„Ausführungsbezeichnung“
„Typzeichen“ KBA xxxxxx
Gusscharge
Mindestdicke der Brems Scheibe
- Art und Ort der Kennzeichnung: Geprägt / Umfang der Brems Scheibe
- 1.8 Hauptabmessungen:** siehe Anlage 1
- 1.9 Werkstoffgruppe:** GL H 05
- 1.10 Verwendungsbereich:** siehe Anlage 2

2 Prüfungen und Prüfergebnisse

- 2.1 Prüfgrundlage:** Folgende Prüfungen gemäß der Richtlinie zum § 41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbrems Scheiben/-trommeln für Fahrzeuge“ wurden durchgeführt:
- 2.2 Geometrische Prüfungen gemäß Abschnitt 6.1.1 der Richtlinie**
- 2.2.1 Ergebnisse:** Bei den geometrischen Prüfung nach Abschnitt 6.1.1 der Richtlinie wurden keine Abweichungen, festgestellt



Hersteller:	Brembo S.p.A	Nachtragsgutachten III
Fahrzeugteil:	Ersatzbremsscheibe	Nr.:370 0557 03 FBKB
Typ:	GLH 05 / 09 / 75	
Typzeichen:	KBA 61076	Seite 3 von 5

2.3 Funktionsprüfungen: gemäß Anhang 1, Abschnitt 1 bis 3 der Richtlinie.

2.3.1 Fahrversuche gemäß Anhang 1, Abschnitt 2

Prüffahrzeuge (Prüfparameter) und deren Prüfergebnisse, siehe Anlage 3

Prüffahrzeuge und deren Prüfergebnisse, entfallen.

Gegen den Verzicht auf Fahrversuche, bestehen keine technischen Bedenken.

Bei den zu prüfenden Scheiben handelt es sich um „Ersatzbremsscheiben“, die mit dem Typzeichen KBA 61112, geprüft und freigegeben sind. Die Änderung an der Reibringoberfläche brachte keine negativen Einflüsse auf das Reibverhalten der Reibpaarungen, hinsichtlich der Verzögerungswerte. Zur Überprüfung wurden die Bremsscheibenausführung **09.6799.75 u. 09.7359.75 u. 09.6924.75** einem Fahrzeugtest unterzogen. Prüffahrzeuge und deren Prüfergebnisse, siehe Anlage 3.

2.3.2 Prüfungen auf dem Schwungmassenprüfstand gemäß Anh. 1, Abschnitt 3

Prüfparameter und Prüfergebnisse für Ausführungen....., siehe Anlage 3

Prüfungen auf dem Schwungmassenprüfstand, entfallen.

Prüfungen auf dem Schwungmassenprüfstand sind alternative Prüfstandsversuche und sind für die Fahrzeuge der Klassen M₁, N₁, nicht vorgesehen.

2.4 Festigkeitsprüfungen: gemäß Anhang 1, Abschnitt 4 der Richtlinie

2.4.1 Rissbeständigkeit gemäß Abschnitt 4.1.2

Prüfergebnisse für Ausführungen....., siehe Anlage 4

2.4.2 Verformungstests gemäß Abschnitt 4.1.3

Prüfergebnisse für Ausführungen....., siehe Anlage 4

2.5 Materialprüfungen

Prüfungen von chemischer Zusammensetzung, Härte, Zugfestigkeit gemäß Anhang 1, Abschnitt 5 der Richtlinie.

Prüfergebnisse siehe Anlage 5

Hersteller: Brembo S.p.A
Fahrzeugteil: Ersatzbremsscheibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB

Seite 4 von 5

2.6 Zusammenfassung der Prüfergebnisse:

Die Ergebnisse der Prüfungen mit den Bremsscheiben des Typs:

GLH 05 / 09 / 75

genügen in Verbindung mit den in Anlage 2 zu diesem Gutachten aufgeführten Kraftfahrzeugen den Anforderungen der Richtlinie zum § 41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbremsscheiben/-trommeln für Fahrzeuge“.

3 Prüfunterlagen

- Allgemeine Betriebserlaubnisse bzw. EWG-Typgenehmigungen der in der in Anlage 1 aufgeführten Kraftfahrzeuge
- Produktspezifikation des Herstellers
- Abnahmeprüfzeugnisse B nach DIN 50049 - 3.1
- Verwendungshinweise des Herstellers

4 Allgemeine Auflagen und Hinweise

Der Hersteller bzw. der Vertriebsbeauftragte hat dafür zu sorgen, dass dieses Gutachten durch Nachtrag ergänzt wird, sofern sich die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge in Teilen ändern, welche auf die Verwendbarkeit der Bremsscheiben Einfluss haben können.

Weitere genehmigte Bremsbeläge (z.B. nach der Regelung ECE-R90), sind aus reibtechnischer Sicht ebenfalls zugelassen. Festigkeitsprüfungen wurden mit diesen Belägen nicht durchgeführt.

Die Bremsscheiben dürfen ausschließlich in solchen Verkaufseinheiten zum Kauf angeboten werden, die mindestens folgende Informationen aufweisen:

- Teilenummer
- Hersteller und Handelsbezeichnung des Fahrzeuges, für den Einbau vorgesehene Achse, Baujahr des Fahrzeugs oder Hinweis zur vergleichbaren OE-Sachnummer
- Einbau der Ersatzbremsscheiben nur paarweise auf einer Achse
- Einbauanweisung, evtl. unter besonderer Berücksichtigung von Zubehörteilen



Automotive

Hersteller: Brembo S.p.A
Fahrzeugteil: Ersatzbremsscheibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB

Seite 5 von 5

5 Anlagen

Anlage 1	Zeichnungen	3 Blätter
Anlage 2	Verwendungsbereich	Seite 1 bis 2
Anlage 3	Prüfungen gemäß 2.3	Seite 1 bis 4
Anlage 4	Prüfungen gemäß 2.4	entfallen
Anlage 5	Prüfungen gemäß 2.5	entfallen
Anlage 6	Abgrenzungsmerkmale	entfallen

6 Schlussbestätigung

Gegen die Erteilung eines Nachtrages zur Allgemeinen Betriebserlaubnis KBA 61076 nach § 22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

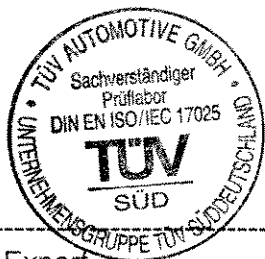
Der Einbau der Bremsscheiben hat entsprechend den Einbauhinweisen des Fahrzeugherstellers und unter Beachtung der beigelegten Einbauanweisung des Bremsscheibenherstellers zu erfolgen

Eine Begutachtung nach § 19 (3) StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation wird nicht für erforderlich gehalten.

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 5 sowie die unter Punkt 5 aufgeführten Anlagen und darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

München, den 2005-04-26

TÜV AUTOMOTIVE GMBH



Sachverständiger / Expert
Reinhard Schuster
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025



Hersteller: Brembo S.p.A
Fahrzeugteil: Ersatzbremsseibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB
Anlage 2
Seite 1 von 2

Verwendungsbereich

Brembo MAX	APPLICATION			YEAR	F	R	i	Ø	TH	Min TH
09.5142.76	BMW	520i	(E34) Touring 24V	91-96	X			302	22	20,4
		525i	(E34)	87-90	X					
		525i	(E34) 24V	8.90-95	X					
		525i	(E34) Touring 24V	91-96	X					
		525td/tds	(E34) Touring	7.91-96	X					
		530i	(E34)	88-95	X					
		530i	(E34) V8 Saloon/Touring	10.92-96	X					
		535i	(E34)	88-95	X					
		730i	(E32) 6cyl.	11.87-6.94	X					
		730i/iL	(E32) V8	92-6.94	X					
09.5390.76	BMW	316i	(E46) Saloon	08.98->	X			286	22	20,4
		318i	(E46) Saloon	08.98->	X					
		318iS	(E36) Saloon / Coupé	92-98	X					
		320d	(E46) Saloon	98-0.01	X					
		320i	(E36) Saloon	90-98	X					
			(E36) Cabriolet/Coupé	92-99	X					
			(E36) Touring	94-99	X					
			(E46) Saloon	98->	X					
		323i	(E36) Saloon	95-98	X					
			(E36) Coupé/Cabriolet	95-99	X					
			(E36) Touring	95-99	X					
			(E46) Saloon	98-00	X					
		323Ci	(E46)	99-00	X					
		323ti	(E36) Compact	97-00	X					
		325i	(E36) Saloon/Cabriolet/Coupé	90-99	X					
		325td/tds	(E36)	91-98	X					
		325tds	(E36) Touring	94-99	X					
		328i	(E36) Saloon/Cabriolet	94-99	X					
			(E36) Coupé	94-99	X					
			(E36) Touring	94-99	X					
		Z3	2.0i 24V Roadster	99-00	X					
			2.2i 24V Roadster	00-03	X					
			2.8i 24V Coupé/Roadster	97-00	X					



Automotive

Hersteller: Brembo S.p.A
Fahrzeugteil: Ersatzbrems Scheibe
Typ: GLH 05 / 09 / 75
Typzeichen: KBA 61076

Nachtragsgutachten III
Nr.: 370 0557 03 FBKB
Anlage 2
Seite 2 von 2

Brembo MAX	APPLICATION			YEAR	F	R	i	Ø	TH	Min TH
09.5745.75	AUDI	A4 (II)	1.8 20V Turbo (110 kW) / 2.0 20V	12.00 ->	X			288	25	23
			Turbodiesel 1.9 TDI (96 kW)	12.00 ->	X					
		A4 Quattro (II)	1.8 20V Turbo (110 kW)	12.00 ->	X					
			Turbodiesel 1.9 TDI	12.00 ->	X					
		A6 / Avant (II)	all models	3.97-3.04	X		(+ 15" wheel)			
	SKODA	Superb	1.8i 20V Turbo / 2.0i	02 ->	X					
		Superb	Turbodiesel 1.9 TDI	02 ->	X					
	VOLKSWAGEN	Passat / Variant (IV)	1.6i	11.00 ->	X					
		Passat / Variant (IV)	2.0i / 4motion	11.00 ->	X					
		Passat / Variant (IV)	2.0i 20V	02 ->	X					
		Passat / Variant (IV)	TD 1.9 TDi (74/96 kW) / 4motion	11.00 ->	X					
09.6924.75	BMW	520i / 523i	(E39) Saloon	96-06.03	X			296	22	20,4
			(E39) Touring	97-05.04	X					
		525tds	(E39) Saloon	96-06.03	X					
			(E39) Touring	97-05.04	X					
		528i	(E39) Saloon/Touring	96-05.04	X					
		530d	(E39) Saloon/Touring	98-09.00	X					
		535i	(E39)	96-06.03	X					
09.7011.75	AUDI	A2	1.4i 16V - Turbodiesel 1.4 TDI	00 ->	X			256	22	19
	SEAT	Leon	Diesel 1.9 SDi	00 ->	X					
	VOLKSWAGEN	Golf (IV)	1.6i 16V	00 ->	X					
		Polo (IV)	1.2i / 16V - 1.4i 16V	11.01 ->	X					
		Polo (IV)	Diesel 1.9 SDi	11.01 ->	X					
		Polo (IV)	TDI 1.4 / 1.9	11.01 ->	X					
09.7012.75	VOLKSWAGEN	Golf (IV)	1.6i 16V FSI	02 ->	X			280	22	19
		New Beetle	1.4i 16V	01 ->	X					
		New Beetle	1.6i - 2.0i - Turbodiesel 1.9 TDI	98 ->	X					
09.7359.75	MERCEDES-BENZ	A 140 L	(W168)	01 ->	X			260	22	19,4
09.7629.75	OPEL	Zafira	2.2i 16V	00 ->	X			280	25	22
	VAUXHALL	Zafira	1.6i 16V - 1.8i 16V	99 ->	X					

Stand 2005-04-26