

Technischer Bericht
06-00247-CM-GBM Nachtrag 02
zur Erweiterung der ABE Nr. KBA 60811 für
Kraftrad- Austauschbremsbeläge

TEST REPORT
06-00247-CM-GBM extension 02
German type approval ABE No. KBA 60811 for
motorcycle brake pads

- 0** **Änderungen / *Changes*** Der Verwendungsbereich wird erweitert
Die Anschrift des Herstellers ändert sich /
The application range will be extended
The address of the manufacturer changes
- 1** **Technische Angaben / *Technical information***
- 1.1 **Antragsteller / *Applicant:*** Industrias Galfer S.A.
Poligono Industrial Granollers - Montmeló
c/ ctra. de Montmeló, 50 - Circuit de Catalunya
08403 Granollers / Barcelona (Espania)
- 1.2 **Hersteller / *Manufacturer:*** siehe / *see* 1.1
- 1.3 **Art / *Kind:*** Bremsbelag mit Belagträger für
Kleinkrafträder bzw. Krafträder
mit Scheibenbremsen /
Brake pad for mopeds and motorbikes
with brake discs
- 1.4 **Typ / *Type:*** 1054
- 1.5 **Ausführungen / *Variants:*** s. Verwendungsbereich /
see application range 5.2
- 1.6 **Handelsmarke / *Make:*** GALFER
- 1.7 **Kennzeichnung / *Marking:*** GALFER
Produkt Nr. Ausführung FD....
Product code *Version* *FD....*
KBA 60811

- 1.7.1 Ort der Kennzeichnung / *Place of marking:* auf der Rückseite des Belagträgers aufgedruckt / *printed on the backside*
- 1.8 Hauptabmessungen / *Main dimensions:* siehe Anlage 5.3 Technische Zeichnungen / *see annex 5.3 technical drawings*
- 1.9 Beschaffenheit des Bremsbelags / *Brake compound:* Organischer Bremsbelag / *Organic road friction material*

2 Durchgeführte Prüfungen / *Performed tests*

Die Prüfungen wurden im Vergleich mit Original-Bremsbelägen an repräsentativen Kraft-
rädern auf einer Teststrecke durchgeführt. /
*The tests were carried out in comparison with the original brake pad on representative
motorbikes on a test track.*

2.1 Prüfstandsversuch / *Flywheel test bench*

Der Austauschbremsbelag wurde nach den Prüfanforderungen für Bremsanlagen und
deren Einzelteile der TÜV Automotive GmbH (in Anlehnung an die ECE R 90 Anh.8) in
Verbindung mit der originalen Bremsanlage im Vergleich zu den Original-Bremsbelägen
geprüft. /

*The described aftermarket brake pads were tested according to the test requirements
and conditions of TÜV Automotive GmbH (regarding ECE R 90 Annex 8) in combination
with the complete original brake system and in comparison with the original brake pads.*

2.1.1 Technische Daten der Prüffahrzeuge / *Technical data of test motorbikes*

Als Prüflinge wurden Beläge für folgende Fahrzeuge exemplarisch ausgewählt.
(siehe Tabelle Anlage 5.1)
*Test parts were chosen for representative motorbikes.
(Technical data see annex 5.1)*

2.2 Geometrische Prüfungen / *Geometrical tests:*

Die Austausch- Bremsbeläge entsprechen in den
Hauptabmessungen den zu ersetzenden Original-
Bremsbelägen /
*The aftermarket brake pads comply in the main
dimensions with the originals which they substitute.*

2.3 Fahrversuch / *Road testing*

Die Austauschbremsbeläge wurden hinsichtlich ihres Bremsverhaltens nach, ECE-R 78.03 und 93/14/EWG in der Fassung 2006/27/EG in Verbindung mit der originalen Bremsanlage im Vergleich zu den Original-Bremsbelägen geprüft.

Im einzelnen wurden folgende Prüfungen durchgeführt:

- Ermittlung der Reibwertkurve „Kalt vor warm“
- Ermittlung des Heißbremsverhaltens
- Ermittlung der Reibwertkurve „Kalt nach warm“
- Ermittlung des Nassbremsverhaltens

The described aftermarket brake pads were tested according to ECE R-78.03 and 93/14/EEC in combination with the original brake system and in comparison with the original brake pads.

The following conditions were tested:

- *Investigation of friction diagram „cold before hot“*
- *Investigation of fade resistance*
- *Investigation of friction diagram „cold after hot“*
- *Investigation of wet brake performance*

2.3.1 Technische Daten der Prüffahrzeuge / *Technical data of test motorbikes*

Als Prüflinge wurden Beläge für folgende Fahrzeuge exemplarisch ausgewählt.
(siehe Tabelle Anlage 5.1)

*Test parts were chosen for representative motorbikes.
(Technical data see annex 5.1)*

2.4 Zusammenfassung der Prüfergebnisse / *Summary of test results*

Der Bremsbelag Typ 1054 des Herstellers Industrias Galfer S.A. entspricht in Verbindung mit der Originalbremsanlage den Anforderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung, und ist somit für den Einbau in die unter Anlage 5.2 aufgeführten Krafträder geeignet.

The brake pad compound type 1054 of the manufacturer Industrias Galfer S.A. complies in combination with the original brake system with the requirements of the German "Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)".

3 Prüfunterlagen / *Test documents*

- Allgemeine Betriebserlaubnisse bzw. EWG- Typgenehmigungen der in Anlage 5.2 aufgeführten Kraftfahrzeuge
- Produktspezifikationen des Herstellers
- Verwendungshinweise des Herstellers /

- *German or international EC-Type approval of the in annex 5.2 listed vehicles*
- *Product specifications of the manufacturer*
- *User manual of manufacturer*

4 Allgemeine Auflagen und Hinweise / *General requirements and notes*

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 Bremsbeläge Einfluss haben können.

Die Kombination mit genehmigten Austausch- Bremsscheiben mit ABE, ist aus reibtechnischer Sicht ebenfalls zugelassen.

Exemplarisch wurden Prüfungen mit unterschiedlichen Bremsscheiben durchgeführt.

The manufacturer or his authorised distributor have to take care that the technical report will be extended in case there are changes on the vehicles, mentioned in the application list, which have influence on the use of the brake pads.

The combination with aftermarket brake discs is accepted in case they are homologated by German ABE type approval.

Tests were carried out with different brake discs.

5 Anlagen / *Annex*

	<i>Seiten / Pages</i>
5.1 Technische Daten der Prüffahrzeuge / <i>Technical data of test vehicles</i>	1
5.2 Verwendungsbereich / <i>Application range</i>	56
5.3 Zeichnungen der Bremsbeläge / <i>Technical drawing brake pads</i>	46
5.4 Einbauanleitung / <i>Replacement Instuction</i>	s. Grundgutachten <i>see basic report</i>

6 Schlussbestätigung / Final confirmation

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine Bedenken.

Der Einbau der Bremsbeläge hat entsprechend den Einbauhinweisen des Fahrzeugherstellers und unter Beachtung der Einbauanweisungen des Bremsbelagherstellers zu erfolgen.

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

An Fahrzeugen -im Verwendungsbereich- mit Einzelzulassung (EBE) muss nach §19(3) StVZO eine Anbauabnahme durchgeführt werden.

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an den im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeugtypen die Verwendung des Teils beeinflussen, sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Dieser Bericht umfasst die Seiten 1 bis 6 zuzüglich aller unter Punkt 5 aufgeführten Anlagen.

There are no objections against granting a German type approval according to §22 StVZO.

The installation of the brake pads must follow the requirements of the vehicle manufacturer and the instructions of the brake pad manufacturer.

A check of the installation by an official recognised expert according to §19(3) StVZO is not necessary.

The installation on vehicles with single type approval must be checked separately.

The approval loses validity in case of:

- *modification of the technical unit*
- *changes on the vehicles described in the application list, which affect the usage of the technical unit*
- *changes in the testing directives and requirements*

The test report includes the pages 1 to 6 plus the annexes mentioned under point 5.

München, 16.04.2012



Dipl.-Ing. (FH) Max Höhler
Sachverständiger / Expert
Prüflabor DIN EN ISO/IEC 17025



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 06-00247-CM-GBM-02
 Hersteller / *Manufacturer*: GALFER
 Typ / *Type*: 1054

Anlage / *Annex* 5.1
 Prüffahrzeuge / *Test vehicles*
 Seite / *Page* 1 / 1

Technische Daten der Prüffahrzeuge
Technical data of test vehicles

Kategorie / Category	Supersport	Enduro	Allrounder
Hersteller / <i>Manufacturer</i>	Kawasaki	BMW	Triumph
Handesbez. / <i>Brand name</i>	ZX-10R	F 800 GS	Speed Triple
Typ / <i>Type</i>	ZXT00J	E8GS	515NJ
EG / EC / ABE Nr.	e4*2548*	e1*0352*	e11*0439*
Baujahr / <i>Year</i>	2011	2011	2006
zGG / GVWR [kg]	381	443	402
Anz. Scheiben vo. / <i>No. of discs front</i>	2	2	2
Belag Ausf. vorne. / <i>Pad variant front</i>	FD326	FD172	FD331
Belag Ausf. hinten / <i>Pad variant rear</i>	FD363	FD165	FD086