



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.04.2012 (BGBl I S.679)

Nummer der ABE: 61393

Gerät: Austauschbrems scheiben

Typ: S31

Inhaber der ABE
und Hersteller: SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.
IT-20812 Limbiate (MB)

Für die oben bezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 61393

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen. Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlass geben können, dürfen nicht angebracht werden.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 61393

Die Austauschbremscheiben, Typ S31, dürfen in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Ausführungen nur zum Anbau an den dort aufgeführten Krafträdern unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden.

Bei Verwendung der Geräte an den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Krafträdern, die mit Einzelbetriebserlaubnis (EBE) nach §21 StVZO in den Verkehr gelangt sind, ist eine unverzügliche Überprüfung des Ein- oder Anbaus der Fahrzeugteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder durch einen Prüfer einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO durchzuführen.

Der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau ist gemäß §22 Absatz 1 Satz 5 bei der Überprüfung mit positivem Ergebnis zu bestätigen. Nach durchgeführter Abnahme ist die ausgestellte Bestätigung mit dieser ABE und den Fahrzeugpapieren mitzuführen und den zuständigen Personen auf Verlangen auszuhändigen. Letzteres entfällt nach Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

In einer mitzuliefernden Anbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Anbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

An jeder Bremscheibe muss an einer gegen Beschädigung geschützten, auch nach dem Anbau sichtbaren Stelle gut lesbar und dauerhaft ein Fabrikschild angebracht sein, das folgende Angaben enthält:

Hersteller oder Herstellerzeichen,
Typ und
Typzeichen

Statt der Kennzeichnung der Geräte mit dem Fabrikschild können die geforderten Angaben auch eingeprägt sein.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Nummer der ABE: 61393

Im Übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der TÜV SÜD Auto Service GmbH, München, vom 14.06.2016 festgehaltenen Angaben.

Das geprüfte Muster ist so aufzubewahren, dass es noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden kann.

Flensburg, 22.07.2016

Im Auftrag

Jan Hendrik Schneider



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
1 Gutachten Nr. 16-00050-CM-GBM-00



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 61393

- Anlage -

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

Nebenbestimmungen

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Mit dem zugeteilten Typzeichen/Prüfzeichen dürfen die Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, die den Genehmigungsunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen.

Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder endgültig oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten – auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung dieser Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Rechtsbehelfsbelehrung

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

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 16-00050-CM-GBM-00
Hersteller / *Manufacturer:* SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.
Austausch Bremsscheiben Typ /
Aftermarket Brake Discs Type: S31

Seite / *Page* 1/4

**Technischer Bericht
16-00050-CM-GBM-00
zur ABE Nr. KBA 61393 für
Kraftrad- Austausch Bremsscheiben**

***Test Report
16-00050-CM-GBM-00
for German type approval No. KBA 61393 for
motorcycle aftermarket brake discs***

1 Allgemeine Angaben / *Technical information*

- 1.1 Antragsteller / *Applicant:* SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.
Via L. Manara 2
IT-20812 Limbiate (MB)
- 1.2 Hersteller / *Manufacturer:* siehe / *see* 1.1
- 1.3 Art / *Kind:* Halb schwimmende Austausch- Bremsscheibe im
„wave design“ in Verbindung mit Originalbremsan-
lage und Original- bzw. Austauschbremsbelägen
mit entsprechender ABE bzw. ECE R90
Genehmigung.

*Semi floating Aftermarket brake disc
“wave design” in combination with original brake
system and original or homologated aftermarket
brake pads*
- 1.4 Typ / *Type:* **S31**
- 1.5 Ausführungen / *Variants:* siehe Anlage: Verwendungsbereich
see Annex: Application list
- 1.6 Handelsmarke / *Make:* BRAKING
- 1.7 Kennzeichnung / *Marking:* Handelsmarke / *Make*
Ausführungen / *Variants*
Min. Dicke / *Min.Th.*
KBA 61393

Ort der Kennzeichnung /
Place of marking: auf dem Innenring gelasert /
lasered on the inner ring
- 1.8 Hauptabmessungen /
Main dimensions: siehe Anlage: Technische Zeichnungen
see Annex: Technical Drawings

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 16-00050-CM-GBM-00

Hersteller / *Manufacturer:* SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Austausch Bremscheiben Typ /

Aftermarket Brake Discs Type: S31

Seite / *Page* 2/4

1.9 Material / *Material*

Floater / *Floater:*

AISI 301
bzw./ *or* AISI 304
bzw./ *or* AISI 303

Bremsscheibe / *Brake disc:*

AISI 410 DB
bzw./ *or* AISI 420
bzw./ *or* AISI 410

2 Durchgeführte Prüfungen / *Performed tests*

2.1 Prüfgrundlage / *Test conditions:*

Folgende Prüfungen in Anlehnung an den Entwurf zur Richtlinie zu § 41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbremscheiben/- trommeln für Fahrzeuge“ vom 30.09.03 wurden durchgeführt sowie ECE R 78; VO 3/2014 Anh.III/
The following tests were carried out according to § 41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbremscheiben/- trommeln für Fahrzeuge“ dated 30.09.03 and ECE R78; VO 3/2014 Annex III

2.2 Geometrische Prüfungen / *Geometrical tests:*

Die Austausch- Bremscheiben entsprechen in den Hauptabmessungen den zu ersetzenden Original- Bremscheiben mit einer Toleranz von $\pm 0,5\text{mm}$. /
The aftermarket brake discs comply in the main dimensions with the originals which they substitute within the tolerance of $\pm 0,5\text{ mm}$.

2.3 Funktionsprüfungen / *Functional tests:* gemäß Anhang 3 Teil 1-3 der Richtlinie/
according annex 3 part 1-3 of the directive

2.3.1 Fahrversuche gemäß Anh. 3 Teil 2 /
Drive tests acc. annex 3 part 2: siehe Anlage 5.1, Technische Daten der Prüffahrz. see annex 5.1, technical data of test vehicles

2.3.2 Prüfungen auf dem Schwungmassenprüfstand gemäß Anhang 3 Teil 4 /
Functional tests on test bench according annex 3 part 4

2.4 Dynamische Bauteilprüfung gemäß Anhang 3 Teil 4 der Richtlinie /
Dynamic test according annex 3 part 4 of directive

2.5 Materialprüfungen /
Material tests

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 16-00050-CM-GBM-00

Hersteller / *Manufacturer:* SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Austausch Bremsscheiben Typ /

Aftermarket Brake Discs Type: S31

Seite / *Page* 3/4

2.6 Zusammenfassung der Prüfergebnisse / *Summary of test results:*

Die Ergebnisse der Prüfungen mit den Bremsscheiben des Typs: S31 genügen in Verbindung mit den im Verwendungsbereich aufgeführten Kraftfahrzeugen den Anforderungen der Richtlinie zum § 41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbremsscheiben/-trommeln“ vom 30.09.03, sowie der o.g. Prüfgrundlage /
The test results performed with the brake disc type: S31 comply in combination with the in the application list mentioned listed vehicles with the above mentioned German Directive according to §41 StVZO „Anforderungen für die Prüfung von Ersatz- und Sonderbremsscheiben / -trommeln“ dated 30.09.03 and the above mentioned test conditions.

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 Bremsscheiben Einfluss haben können.

Die verwendeten Prüfmuster waren im Hinblick auf die erforderlichen Prüfkriterien für den zu genehmigenden Typ repräsentativ.

Genehmigte Bremsbeläge (z.B. nach Regelung ECE-R90 oder mit ABE), sind aus reibtechnischer Sicht ebenfalls zugelassen.

Exemplarisch wurden Prüfungen mit unterschiedlichen Belägen durchgeführt.

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

- Teilenummer
- Verwendungsbereich
- Einbauanweisung

The manufacturer or his authorized 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 discs.

Referring to the required test criteria, the chosen samples were representative for the type approval.

The combination with aftermarket brake pads is accepted in case they are homologated by German ABE or ECE-R90 type approval.

Tests were carried out with different brake pads.

The brake discs can only be sold in units which include the following information:

- *Part number*
- *Application list*
- *User manual*

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 16-00050-CM-GBM-00

Hersteller / *Manufacturer:* SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Austausch Bremsscheiben Typ /

Aftermarket Brake Discs Type: S31

Seite / *Page* 4/4

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>	2
5.3 Zeichnungen der Bremsscheiben / <i>Technical drawing brake discs</i>	9
5.4 Einbauanweisung / <i>Safety & mounting instructions</i>	1

6 Schlussbestätigung / *Final confirmation*

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

There are no objections against granting a German type approval according to §22 StVZO. The installation of the brake discs must follow the requirements of the vehicle manufacturer and the instructions of the disc manufacturer.

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

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

Genehmigungsbehörde / <i>Approval authority</i>	Land / <i>Country</i>	Registriernummer / <i>Registration-number</i>	Aktueller Benennungsum- fang / <i>Actual scope list</i>
Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)	Deutschland/ <i>Germany</i>	KBA-P 00100-10	www.kba.de
Vehicle Certification Agency (VCA)	Vereintes Königreich/ <i>United Kingdom</i>	VCA-TS-006	http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/automotive/approval-authorities-technical-services/technical-services/index_en.htm
Approval Authority of the Netherlands (RDW)	Niederlande/ <i>The Netherlands</i>	RDWT-082-01	
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	Irland/ <i>Ireland</i>	Technical Service Number: 49	
Vehicle Safety Certification Center (VSCC)	Taiwan/ <i>Taiwan</i>	DE04-06-2	http://www.vsc.org.tw/English/Default.aspx

München, 14.06.2016



Dipl.-Ing. (FH) Max Höhler
Prüfingenieur / *The Expert*

Techn.Bericht Nr. / Techn. Report 16-00050-CM-GBM-00
No.: SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Anlage / Annex 5.1

Hersteller / Manufacturer:

Austausch Bremsscheiben Typ / S31

Aftermarket Brake Discs Type:

Seite / Page 1/1

Technische Daten der Prüffahrzeuge Technical data of test vehicles

Kategorie Category	Enduro	Tourer	Supersport	Scooter
Hersteller Manufacturer	BMW	BMW	Ducati *)	Piaggio
Handelsbez./ Make	R 1200 GS	K 1600 GT	916 SP	Carnaby Cruiser 300
Typ Type	R12W	K16GT	916	M60
EG / ABE Nr.	e1*0584*05	e1*0498*00	G846	e3*0459*03
Baujahr Year	2016	2012	1996	2012
zGG [kg] Max. weight [kg]	450	560	310	350
Anz. Scheiben vo./ No. of discs front	2	2	2	1
Scheiben Ausf. Disc variant	RH7003; WH7003	RH7004; WH7004	STX118; WK118L / R	PI04FI; PI04FID; S38009
Ø Scheibe [mm] Ø Disc [mm]	305	320	320	260

Die Prüfungen wurden mit Bremsscheiben unterschiedlicher Ausführungen und Typen durchgeführt, die repräsentativ für die beantragte Typgenehmigung sind. / The Brake tests were performed with different brake discs variants and types which are representative for the applied type approval.

*) Fahrzeug wurde für entsprechende Bremsscheiben umgerüstet / Vehicle was modified regarding the used brake discs.

Austausch-Bremsscheibe für Krafträder **Anlage 5.2**

Aftermarket brake disc for motorcycles **Annex 5.2**

Verwendungsbereich zum Prüfbericht Nr. 16-00050-CM-GBM-00

Application list to technical report

Hersteller / Manufacturer: SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Typ / Type: S31

Hersteller/manufact.	Typ / type	Modell / model	ccm	ABE / EG	von / from	bis / to	vorne / front	hinten / rear
Gilera	M35	Nexus 300	300	e3*0402*05	2008	2011	S38009	
Gilera	M35	Nexus 500	500	e3*0402*	2006	2011	S38009	
Honda	NF04	NSS 300 Forza	300	e13*0625*	2013	-	S38003	
Honda	NF02	SH 300 i Scoopy	300	e3*0447*	2007	-	S38003	
Honda	NF02	SH 300 i Scoopy ABS	300	e3*0447*	2007	-	S38003	
Kymco	CK50QT-6A	Agility 50 R 16"	50	e4*1758*	2008	-	S38007	
Kymco	CK125T-7C	Agility 16" 125	125	e4*1864*	2008	-	S38007	
Kymco	D1	People S 125 DD	125	e4*0411*03	2007	-	S38007	S38007
Kymco	KF40	Agility 16" 200	200	e4*2461*	2009	-	S38007	
Kymco	KF40BA	Agility 16+ 200i	200	e4*2990*	2014	-	S38007	
Kymco	D1	People S	200	e4*0411*03	2007	-	S38007	S38007
Kymco	D2	People S 300	300	e4*0907*02	2009	-	S38007	S38007
Kymco	T7	Xciting 300	300	e4*0363*08	2008	-	S38006	
Kymco	D6	Xciting 400i (ABS)	400	e4*2903*	2013	-	S38022	
Piaggio	M28	Beverly 125 Tourer	125	e3*0396*07	2009	-	S38009	
Piaggio	M28	Beverly 300 Tourer	300	e3*0396*06	2009	-	S38009	
Piaggio	M60	Carnaby Cruiser 300	300	e3*0459*03	2009	-	S38009	
Piaggio	M62	X7 300	300	e3*0492*02	2009	-	S38009	
Piaggio	M34	Beverly Tourer	400	e11*0395*03	2010	-	S38009	
Piaggio	M34	Beverly 500	500	e11*0395*	2009	2012	S38009	
Suzuki	WVCG	AN 400 Burgman left	400	e4*1052*	2006	2015	S38012	

Austausch-Bremsscheibe für Krafträder **Anlage 5.2**

Aftermarket brake disc for motorcycles **Annex 5.2**

Verwendungsbereich zum Prüfbericht Nr. 16-00050-CM-GBM-00

Application list to technical report

Hersteller / Manufacturer: SUNSTAR ENGINEERING ITALY S.R.L.

Typ / Type: S31

Hersteller/manufact.	Typ / type	Modell / model	ccm	ABE / EG	von / from	bis / to	vorne / front	hinten / rear
Suzuki	WVCG	AN 400 Burgman right	400	e4*1052*	2006	2015	S38012	
Suzuki	WVBU	AN 650 Burgman Executive	650	e4*0851*	2006	2012	S38012	
Suzuki	WVBU	AN 650 Burgman Z Executive	650	e4*0851*05	2013	-	S38012	
Yamaha	SE64	X-Max 125 YP125R	125	e13*0501*	2011	2013	S38016	
Yamaha	SE68	X-Max 125 YP125R	125	e13*0654*	2014	-	S38016	
Yamaha	SE68	X-Max 125 YP125R	125	e13*0654*	2014	-	S38016	
Yamaha	SG25	X-Max 250 YP250R	250	e13*0494*	2011	2013	S38016	
Yamaha	SG26	X-Max 250 YP250R	250	e13*0680*	2014	-	S38016	
Yamaha	SH07	X-Max 400 YP400R	400	e13*0627*	2013	-	S38016	
Yamaha	SH05	YP 400 Majesty ABS	400	e13*0143*01	2009	2010	S38020	
Yamaha	SJ06	T-Max 500 XP500	500	e13*0226*	2007	2011	S38017	
Yamaha	SJ06	T-Max 500 XP500 ABS	500	e13*0226*	2007	2011	S38017	
Yamaha	SJ09	T-Max 530 Iron Max	530	e13*0513*	2012	-	S38020	
Yamaha	SJ09	T-Max 530 XP530	530	e13*0513*	2012	-	S38020	