



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Austausch-Federn für KRad-Federbeine**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**replacement springs for motorcycles**

Genehmigungsnummer: **91781**  
Approval number:

Erweiterung: **01**  
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**YSS-R&D Europe B.V.**  
**NL-5482TG Schijndel**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**Y-FCM**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **91781**

Approval number:

Erweiterung: **01**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer's trademark**  
  
**Ausführungsbezeichnung**  
**Version designation**  
  
**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**
5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**Siehe Punkt 1.7 des Prüfberichtes**  
**See point 1.7 of the test report**
6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**TÜV SÜD Auto Service GmbH**  
**DE-80686 München**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**21.10.2019**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**18-00101-CM-GBM-01**
9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Austausch-Federn für KRad-Federbeine“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
***The use of the approval object „replacement springs for motorcycles“ is restricted to the application listed:***  
  
**Punkt 3 des Prüfberichtes**  
**Point 3 of the test report**  
  
**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **91781**  
Approval number:

Erweiterung: **01**  
Extension:

10. Bemerkungen:  
Remarks:

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.  
The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 51, Absätze 1, 2, 4, 5 der Verordnung (EU) Nr. 168/2013 - Teile oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - weitere Anforderungen - sind sinngemäß erfüllt.  
The requirements of Article 51, paragraphs 1, 2, 4, 5 of the Regulation (EU) No 168/2013 - Parts or equipment that may pose a serious risk to the correct functioning of essential systems - related requirements - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:

**Siehe Prüfbericht  
See test report**

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Name und/oder Adresse des Genehmigungsinhabers hat sich geändert  
Name and/or address of the approval holder has changed**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:

15. Datum: **15.01.2020**  
Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

*S. Marxsen*

Stephan Marxsen



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis  
According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **91781**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **01**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **14.02.2019**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **15.01.2020**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**18-00101-CM-GBM-00**  
**18-00101-CM-GBM-01**

Datum:  
Date  
**23.01.2019**  
**21.10.2019**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**Entfällt**  
**Not applicable**

Datum:  
Date

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Seite 1 des Prüfberichtes**  
**See page 1 of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **91781, Erweiterung 01**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

**KBA 91781**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. 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.

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 der 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.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

2

Approval No.: **91781, Erweiterung 01**

- Attachment -

## **Collateral clauses and instruction on right to appeal**

### **Collateral clauses**

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### **Instruction on right to appeal**

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 18-00101-CM-GBM-01  
 Hersteller / *Manufacturer*: YSS-R&D Europe B.V.  
 Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type*: Y-FCM

Seite / Page 1/8

**Technischer Bericht  
 18-00101-CM-GBM-01  
 zur Erweiterung der ABE Nr. KBA 91781 für  
 Kraftrad- Austauschfederbeine**

**TEST REPORT  
 18-00101-CM-GBM-01  
 Extension for German type approval No. KBA 91781 for  
 motorcycle aftermarket shock absorbers**

**Änderungen / Changes** Neuer Antragsteller.  
*New applicant.*

**1 Allgemeine Angaben / Technical information**

- 1.1 Antragsteller / *Applicant*: YSS-R&D Europe B.V.  
 Huygensweg 8  
 5482TG Schijndel (Niederlande)
- 1.2 Hersteller / *Manufacturer*: Y.S.S Thailand Co., LTD.
- 1.3 Art / *Kind*: Gabelfedern für Krafträder in Verbindung mit Dämpfer  
 element und Einstellung der Federvorspannung /  
*Fork springs for motorcycles in combination with  
 damping element and preload adjustment*
- 1.4 Typ / *Type*: **Y-FCM**
- 1.5.1 Ausführungen Gabelfeder Kit / *Variants fork spring kit*

<b>Komponenten Components</b>	Ausf. / Var. 1	Ausf. / Var. 2	Ausf. / Var. 3	Ausf. / Var. 4	Ausf. / Var. 5	Ausf. / Var. 6
Gabelkappe einstellbar <i>Fork cap adjustable</i>	x	x	x	x	-	x
Distanzrohr <i>Spacer tube</i>	-	-	x	x	x	-
Scheibe <i>Washer</i>	-	-	x	x	x	-
Gabelfeder <i>Fork spring</i>	x	x	x	x	x	x
Dämpferelement <i>Damping element (PD-valve)</i>	x	x	x	x	x	-
Distanzhülse <i>Spacer</i>	-	x	-	x	x	-

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 18-00101-CM-GBM-01  
 Hersteller / *Manufacturer*: YSS-R&D Europe B.V.  
 Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type*: Y-FCM

Seite / *Page* 2/8

1.5.1.1 Ausführungen der Federn/ *Variants of springs*

Stelle / <i>Digit</i> 1 linear / progressive	L	P	
Stelle / <i>Digit</i> 2 Anwendung / <i>use</i>	R (Road)	O (off road)	S (scooter)
Stelle / <i>Digit</i> 3-5 außen / <i>outer</i> Ø [mm]	xx		
Stelle / <i>Digit</i> 6 Federform / <i>Spring shape</i>	x		
Stelle / <i>Digit</i> 7-9 Federrate 1/ <i>Spring rate</i>	xx		
Stelle / <i>Digit</i> 10	-		
Stelle / <i>Digit</i> 11-13 Federrate 2/ <i>Spring rate</i>	xx		
Stelle / <i>Digit</i> 14 Material Federdraht / <i>Spring material</i>	S (Chrom Silicium Legierung / <i>Alloys</i> )		
Stelle / <i>Digit</i> 15-17 Gesamtlänge / <i>total length</i> [mm]	xxx		

Beispiel für Federn Kennzeichnung /  
*example for marking of springs*:

**PR345I050-080S600**

Progressive Feder/ Road / Außen Ø 34,5mm / Federform I / 1.Federrate 5 N/mm /  
 2.Federrate 8 N/mm / Chrom Silicium Legierung / Gesamtlänge entspannt 600 mm

*Progressive spring / road / outer Ø 34,5mm / spring shape I / 1. spring rate 5 N/mm / 2. spring rate 8 N/mm / chrom silicium aloy / length without load 600mm*

1.6 Handelsmarke / *Make*: **YSS**

1.7 Kennzeichnung / *Marking*: Handelsmarke / *Make*  
 Ausführung / *Variant*  
 KBA 91781

Ort der Kennzeichnung /  
*Place of marking*: Handelsmarke / KBA 91781: gelasert auf Kappe \*)  
*Make / KBA 91781: lasered on cap \*)*  
 Ausführung: gelasert auf Stirnseite der Feder  
*Variant: lasered on front end of spring*

---

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

---

Seite / Page 3/8

## 1.8 Technische Beschreibung / *Technical description*

- 1.8.1 Schwingungsdämpfer /  
*Shock absorber:* Originalteil in Verb. m. Dämpferelement PD valve  
*Original part with PD valve*
- 1.8.2 Feder / *Spring:* Schraubenfeder mit linearer bzw. progressiver  
Kennlinie/  
*Coil spring with linear or progressive spring rate*
- 1.8.3 Einbauanweisungen /  
*Instruction manuals:* wird jedem Gabelfeder Kit mitgeliefert  
*will be supplied with every fork spring kit*
- ## 1.9 Einstellmöglichkeiten / *Adjustments*
- 1.9.1 Einfederung:  
*Compression:* über Gabelölvolumen; gemäß Herstellerangabe  
s. Anlage/  
*by fork oil volume; regarding instruction s. attachment*
- 1.9.2 Federvorspannung:  
*Preload:* einstellbar durch Gabelkappe/  
*adjustable by fork cap*

## 2 Durchgeführte Prüfungen / *Performed tests*

### 2.1 Prüfgrundlagen / *Test conditions*

VdTÜV- Merkblatt 762 für die Prüfung von Austauschfederbeinen für Kraffräder  
(Stand 01.2011) /

Standsicherheit des Fahrzeugs nach VO 44/2014 Anh. XVI

Kurvenfahr- Eigenschaften nach VO 3/2014 Anh. XIV

Kennzeichen – Anbringung nach VO 44/2014 Anh. XIV

Anforderungen an den Anbau der Beleuchtungseinrichtungen nach VO 3/2014 Anh. IX

*VdTÜV- Merkblatt 762 Guideline for the testing of aftermarket shock absorbers for  
motorcycles (01.2011)*

*Standing stability of the vehicle regarding VO 44/2014 Annex XVI*

*Steer-ability regarding VO 3/2014 Annex XIV*

*Installation of registration plate regarding VO 44/2014 Annex XIV*

*Installation of lighting devices regarding VO 3/2014 Annex IX*

---

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer*: YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type*: Y-FCM

---

Seite / *Page* 4/8

## 2.2 Prüfmuster für Festigkeitsuntersuchung / *Test samples for bench tests*

Repräsentativ wurden Prüfungen auf einem Prüfstand nach o.g. Richtlinie durchgeführt. Die geprüften Muster stimmen in den Abmessungen mit den Angaben der technischen Dokumentation überein.

*Representative samples were tested regarding the above mentioned regulations. The test samples correspond with the technical documentation.*

### 2.2.1 Gabelfeder Kennlinie / *Fork spring rate*

Es wurden die Kennlinien der Gabelfedern im Neuzustand und nach durchgeführter Betriebsfestigkeitsprüfung aufgenommen. Dabei ergaben sich keine Unterschiede außerhalb der Messtoleranz.

*The fork spring rate was taken before and after the fatigue test. There were no deviations outside the measuring tolerance.*

### 2.2.2 Federwege und Federraten / *Spring travel and spring rate*

Sofern die Federvorspannung eingestellt werden kann, ist sichergestellt, dass in allen Beladungszuständen bis zur zulässigen Radlast ein Restfederweg von 30% des Gesamtfederweges verbleibt.

Der durch die originale Gabel konstruktiv begrenzte Federweg ist größer als die Blocklänge der Austauschfeder.

*If the preload can be adjusted, the aftermarket spring guarantees a minimum of 30% of the whole spring travel in all kind of loading conditions.*

*The spring travel given by the original fork construction is longer than the spring blocking length.*

### 2.2.3 Betriebsfestigkeitsprüfung / *Fatigue test*

An den Gabelfedern wurden Dauerfestigkeitsversuche mit folgenden Parametern durchgeführt:

*On the fork spring a fatigue test was performed with the following parameters:*

Lastwechsel / <i>Load cycles</i> :	5 x 10 <sup>6</sup>
Frequenz / <i>Frequency</i> :	10 Hz
Kraft / <i>Force</i> :	0,2 - 0,9 der Blocklast / <i>of blocking load</i>

Nach der Prüfung wurden keine Verformungen oder Anrisse an der Gabelfeder festgestellt.  
*After the test no damages or cracks were detected on the fork spring.*

---

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

---

Seite / Page 5/8

## 2.2.4 Anbauprüfung / *Installation test*

Der Einbau der Austausch Gabelfedern entspricht dem serienmäßigen Einbau.  
Es ist das vom Fahrzeughersteller empfohlene Gabel Öl zu verwenden und der Füllstand gemäß der Einbauanleitung einzustellen.

Anbauprüfungen wurden exemplarisch an den in Anlage 5.1 aufgeführten Krafträdern durchgeführt. Der Einbau kann als sicher angesehen werden.

*The installation of the aftermarket fork spring is equivalent to OE. The OE recommended fork oil has to be used. The oil must be leveled regarding the manual.*

*Installation tests were performed with the motorcycles listed in annex 5.1.*

*The installation regarding the installation manuals is safe.*

## 2.3 Fahrverhalten / *Handling behavior*

### 2.3.1 Fahrzeug Beschreibung / *Data of test motorcycles*

Das Fahrverhalten wurde exemplarisch an den in Anlage 5.1 aufgeführten Krafträdern durchgeführt.

*Handling tests were performed with the motorcycles listed in annex 5.1.*

### 2.3.2 Fahrversuche / *Handling tests*

Das Fahrverhalten wurde unter betriebsüblichen Bedingungen im Vergleich zum Serienfahrzeug geprüft. Negative Auswirkungen auf das Brems-, Lenk- und Fahrverhalten konnten nicht festgestellt werden.

*The handling was tested in comparison with the original equipment. There were no negative influences on braking, steering and handling detected.*

Im Rahmen der Prüfung wurden folgende Testfahrten durchgeführt.

*The tests were performed under the following conditions.*

#### 2.3.2.1 Schlechtwegstrecke / *Rubble pavement track*

Fahrten auf Schlechtwegestrecken wurden durchgeführt.

*Tests on rubble pavement were performed.*

---

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer*: YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type*: Y-FCM

---

Seite / Page 6/8

### 2.3.2.2 Schnellfahrt / *High speed test*

Es wurden Fahrten bis zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit durchgeführt. Außerdem wurden auf der Autobahn langgezogene Kurven sowie Fahrbahnwechsel gefahren. Zusätzlich wurden absichtlich hervorgerufene Schwingungsanregungen um die Fahrzeughochachse erzeugt.

*Tests were performed up to the max. speed of the test motorcycles. Big radius highway curve and line changes were driven. Steering oscillation was initiated.*

### 2.3.2.3 Schwellen Hindernis / *Swell Obstacle*

Fahrten über Schwellenhindernisse wurden durchgeführt.

*Tests over swell obstacles were performed.*

## 3 Verwendungsbereich / *Application range*

Die Gabelfedern -Typ Y-FCM- sind zum Anbau an den im Verwendungsbereich (s. Anlage 5.2) aufgeführten Fahrzeugen geeignet.

Die Montage muss gemäß mitgelieferter Anleitung durchgeführt werden.

*The aftermarket fork springs - type Y-FCM - can be used for all motorcycles listed in the application range (see annex 5.2).*

*The installation must be done according to the provided instruction manual.*

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

Seite / Page 7/8

#### 4 Prüfergebnis / *Test results*

Die Gabelfedern erfüllen die Bestimmungen des VdTÜV- Merkblatt 762 „Richtlinie für die Prüfung von Austauschfederbeinen für Krafträder und die geltenden Bestimmungen der StVZO“, sowie der o.g. Prüfgrundlage. Die Gabelfedern wurden in Kombination mit Original- und Austauschfederbeinen geprüft. Die Austauschfederbeine sind ebenfalls Produkte des o.g. Herstellers und besitzen eine separate ABEsen.

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

Die Abnahme der Anbauteile durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen nach §19(3) StVZO wird nicht für erforderlich gehalten. Ausgenommen siehe Auflagen im Verwendungsbereich.

An Fahrzeugen mit einer 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. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung der im Verwendungsbereich genannten Krafträder keine technischen Bedenken.

*The fork springs fulfill the test conditions VdTÜV- Merkblatt 762 “Guideline for the testing of aftermarket shock absorbers for motorcycles” and the above mentioned test conditions. Referring to the required test criteria, the chosen samples were representative for the type approval. The combination with original- and aftermarket shock absorbers was tested. The aftermarket shock absorbers are homologated by a separate ABE s.*

*A check of the installation by an official recognized expert, according to §19(3) StVZO, is not necessary. Exemptions see remarks in application list.*

*The installation on vehicles with single type approval (EBE) must be checked separately.*

*The approval loses validity in cases 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.*

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

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

Seite / Page 8/8

## 5 Anlagen / Annex

	Seiten / Pages
5.1 Technische Daten der Prüffahrzeuge / <i>Technical data of test vehicles</i>	1
5.2 Verwendungsbereich / <i>Application range</i>	2
5.3 Tabelle Technische Daten / <i>Table Technical data „YSS Fork upgrade kit“</i>	siehe Grundgutachten <i>see basic report</i>
5.4 Technische Zeichnung der Gabelfedern / <i>Technical drawing of fork springs</i>	siehe Grundgutachten <i>see basic report</i>
5.5 Technische Zeichnung der Dämpferelemente <i>Technical drawing of PD-valve</i>	siehe Grundgutachten <i>see basic report</i>
5.6 Installationshandbuch <i>Instruction manual</i>	siehe Grundgutachten <i>see basic report</i>

## 6. Schlussbescheinigung / Summary

Der beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage. Der ungünstigste Fall wurde entsprechend Prozessbeschreibung „Erstellung von Gutachten“ bestimmt. Der Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Prüflaboratoriums zulässig.  
*The described type is in compliance with the test specification mentioned above. The worst case was selected in accordance with document “Preparation of Test Reports”. The test report may be reproduced and published in full and by the client only. It can be reproduced partially with the written permission of the test laboratory only.*

München, 21.10.2019



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

ŕ:\KRAD KOMPONENTEN\Fahrwerk\Gabelfedern\YSS\Y-FCM upgrade\NG01\ABE Y-FCM\_ext.01.docx

Techn.Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
 Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
 Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

Anlage / *Annex 5.1*  
 Technische Daten der Prüffahrzeuge  
*Technical data of test vehicles*  
 Seite / *Page 1/1*

**Technische Daten der Prüffahrzeuge**  
*Technical data of test vehicles*

<b>Kategorie</b> <i>Category</i>	<b>Sport</b>	<b>Naked</b>
<b>Hersteller</b> <i>Manufacturer</i>	Yamaha	Triumph
<b>Handelsbez./</b> <i>Make</i>	YZF-R3	Bonneville T100
<b>Typ</b> <i>Type</i>	RH12	986MF
<b>EG / ABE Nr.</b>	e13*168/2013*00164*	e11*2002/24*0609*
<b>Baujahr</b> <i>Year</i>	2018	2014
<b>zGG</b> <i>Max. weight</i>	330 kg	430 kg
<b>Gabelfeder</b> <i>Fork spring</i>	LR354T075S300	LR345A085S325
<b>Gabelfeder Kit</b> <i>Fork spring kit</i>	Y-FCM38-KIT-04-003	Y-FCM38-KIT-06-003

Die Prüfungen wurden mit Gabelfedern unterschiedlicher Ausführungen durchgeführt, die repräsentativ für die beantragte Typgenehmigung sind. /  
*The tests were performed with different fork spring variants which are representative for the applied type approval.*

Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 18-00101-CM-GBM-01  
Hersteller / *Manufacturer:* YSS-R&D Europe B.V.  
Austausch Gabelfeder Typ /  
*Aftermarket fork spring Type:* Y-FCM

Anlage / *Annex 5.2*  
Verwendungsbereich  
*Application list*  
Seite / *Page 1/2*

<b>Marke Brand</b>	<b>Typ Type</b>	<b>Modell Model</b>	<b>ABE / EG</b>	<b>Jahr Year</b>	<b>Gabelfeder Kit Fork spring kit</b>
BMW	E8GS	F 650 GS	e1*0352*	07-12	Y-FCC36-KIT-09-001
Harley Davidson	XL2	XL 1200 C Custom	e4*0208*	08-17	Y-FCM34-KIT-05-001
Honda	KF18	PCX 150	e4*3062*	15-	Y-FCM26-KIT-01-001
	MC41	CBR 250 R	e13*0457*	11-16	Y-FCM33-KIT-01-006
	PC45	CB 500 F	e13*0601*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-007
	PC58	CB 500 F	e13*168/2013*00056*	17-	Y-FCM37-KIT-01-007
	RC75	CB 650 F	e13*0678*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-008
	RC97	CB 650 F	e13*168/2013*00098*	17-	Y-FCM37-KIT-01-008
	NF04	NSS 300 Forza	e13*0625*	13-	Y-FCC31-KIT-01-009
	PC44	CBR 500 R	e13*0602*	13-16	Y-FCM37-KIT-01-010
	PC46	CB 500 X	e13*0622*	13-16	Y-FCM37-KIT-01-011
	RC74	CBR 650 F	e13*0677*	14-	Y-FCM37-KIT-01-012
	RC61	NC 700	e4*2824*03	14-	Y-FCM37-KIT-01-013
	RC72	NC 750 X	e4*3022*	15-	Y-FCM37-KIT-01-014
	RC70	NC 750	e4*3021*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-014
	RC72	NC 750	e4*3022*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-014
	RC71	NC 750	e4*3034*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-014
	RC82	NC 750	e4*3065*	14-16	Y-FCM37-KIT-01-014
	PC56	CMX 500 Rebell	e13*168/2013*00086*	17-	Y-FCM37-KIT-01-015
	NF08	Forza 300	e4*168/2013*00087*	18-	Y-FCM20-KIT-01-018
	NF08	Forza 300	e4*168/2013*00087*	18-	Y-FCM20-KIT-01-019
	KF13	SH-150i	e4*2897*	13-16	Y-FCC28-KIT-01-022
Kawasaki	ER650E	ER-6N/ Ninja 650	e1*0533*	12-16	Y-FCM38-KIT-02-002
	EX650K	Z 650 / Ninja 650	e1*168/2013*00039*	17-	Y-FCM38-KIT-02-003
	EX650KA2	Z 650 / Ninja 650	e1*168/2013*00040*	17-	Y-FCM38-KIT-02-003
	EJ800A	W 800	e1*0497*	12-	Y-FCM34-KIT-02-004
	BR250E	Z 250	e1*0640*	13-	Y-FCC33-KIT-02-005
	BR250E	Z 250SL	e1*0640*	15-	Y-FCC33-KIT-02-007
	ER300A	Z 300	e1*0663*	13-16	Y-FCC32-KIT-02-006
	BX250A	Ninja 250SL	e1*0639*	15-	Y-FCC33-KIT-02-007
EX400G	Ninja ZX400	e1*168/2013*00067*	18-	Y-FCM37-KIT-02-010	
Royal Enfield	Bullet	CLASSIC 500	e11*168/2013*00246*	09-17	Y-FCM30-KIT-08-001
	Bullet	BULLET 500	e11*168/2013*00246*	09-17	Y-FCM30-KIT-08-002
	Himalayan	HIMALAYAN	e11*168/2013*00274*	18-	Y-FCM38-KIT-08-003
Triumph	986MF	BONNEVILLE 900 T 100 (EFI)	e11*0609*	08-15	Y-FCM38-KIT-06-001
	DC01	Street Scrambler	e11*168/2013*00245*	17-	Y-FCM38-KIT-06-002
	986MG2	SCRAMBLER 900	e11*0610*	06-15	Y-FCM38-KIT-06-003
	986ME2	TRUXTON 900	e11*0625*	12-16	Y-FCM38-KIT-06-004
	DB02	BONNEVILLE T100	e11*168/2013*00259*	17-	Y-FCM38-KIT-06-005
	DP01	STREET TWIN	e11*168/2013*00204*	16-17	Y-FCM38-KIT-06-006
	DV01	BONNEVILLE BOBBER	e11*168/2013*00239*	16-	Y-FCM38-KIT-06-007
Yamaha	SG43	N-MAX 155	e13*168/2013*00064*	17-	Y-FCM25-KIT-04-001
	RH07	YZF-R3	e13*0741*	15-17	Y-FCM38-KIT-04-003

Techn. Bericht Nr. / <i>Techn. Report No.:</i>	18-00101-CM-GBM-01	Anlage / <i>Annex</i> 5.2
Hersteller / <i>Manufacturer:</i>	YSS-R&D Europe B.V.	Verwendungsbereich
Austausch Gabelfeder Typ / <i>Aftermarket fork spring Type:</i>	Y-FCM	<i>Application list</i> Seite / <i>Page</i> 2/2

<b>Marke Brand</b>	<b>Typ Type</b>	<b>Modell Model</b>	<b>ABE / EG</b>	<b>Jahr Year</b>	<b>Gabelfeder Kit Fork spring kit</b>
Yamaha	RM14	MT-07	e13*168/2013*00024*	15-	Y-FCM38-KIT-04-008
	RM15	MT-07	e13*168/2013*00025*	15-	Y-FCM38-KIT-04-008
	RM17	MT-07	e13*168/2013*00040*	15-	Y-FCM38-KIT-04-008
	RM18	MT-07	e13*168/2013*00041*	15-	Y-FCM38-KIT-04-008
	SH11	X-MAX	e13*168/2013*00079*	17-	Y-FCM28-KIT-04-010
	RH05	SR400 FI	e13*0672*	14-17	Y-FCM28-KIT-04-011

**Hinweis:**

Die Zuordnung zur entsprechenden Gabelfeder geschieht über die Anlage  
 Tabelle Technische Daten „YSS Fork upgrade kit“

**Remark:**

*The tracking to the front fork spring can be done by the attachment:  
 Table Technical data “YSS Fork upgrade kit”*