



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:	90842
Gerät:	Lenkerteile für Krad
Typ:	W
Inhaber der ABE und Hersteller:	Wunderlich GmbH 53489 Sinzig

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

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 90842

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

D-24932 Flensburg

Nummer der ABE: 90842

- 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, nachprüfen und zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen.

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, D-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

2

Nummer der ABE: 90842

Die Lenkerteile (Distanzstücke zur Lenkererhöhung) für Krad, Typ W, dürfen in den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Ausführungen nur zum Anbau an die dort aufgeführten Krafträder unter den angegebenen Bedingungen feilgeboten werden.

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

Der Anbau hat nach dieser Anweisung zu erfolgen.

Bei Verwendung der Geräte an den in den beiliegenden Prüfunterlagen beschriebenen Krafträdern, die mit Einzelbetriebserlaubnis in den Verkehr gelangt sind, ist der Verwaltungsbehörde (Zulassungsbehörde) durch den Fahrzeughalter ein Gutachten eines amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr über den vorschriftsgemäßen Zustand des Kraftrades nach Montage der Geräte vorzulegen. Der Inhalt dieses Gutachtens ist von der Verwaltungsbehörde (Zulassungsbehörde) in den Brief zu übertragen. (§21 StVZO).

An jedem Gerät 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:.....

Typ:.....

Ausführung:.....

Typzeichen:.....

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

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen des TÜV Kraftfahrt GmbH, Unternehmensgruppe TÜV Rheinland/Berlin-Brandenburg, Köln, vom 05.02.2004 festgehaltenen Angaben.

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

Flensburg, 23.06.2004

Im Auftrag

(Hunkele)



Anlagen:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

1 Gutachten Nr. 44AG0032-00



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

Lenker und Lenkerteile für Krad

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

Handlebars for motorcycle

Genehmigungsnummer: **90842*15**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Wunderlich GmbH
DE-53501 Grafschaft-Ringen
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
W



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **90842*15**

Approval number:

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 1.6 des Prüfberichtes
See point 1.6 of the test report
6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
Technischer Dienst der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH
DE-51105 Köln
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
26.07.2022
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
44AG0032-15
9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Lenker und Lenkerteile für Krad“ darf nur zur
Verwendung gemäß:
The use of the approval object „Handlebars for motorcycle“ is restricted to the
application listed:
- Punkt 2 des Prüfberichtes**
Point 2 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

Genehmigungsnummer: **90842*15**

Approval number:

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:

**Nicht notwendig
Not required**

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):

**Aktualisierung des Verwendungsbereiches
Update of the range of application**

**Aktualisierung der Ausführungen
Update of the remarks**

**Redaktionelle Änderungen
Editorial changes**



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **90842*15**

Approval number:

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

15. Datum: **04.08.2022**
Date:

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

Nino Pommerencke



Anlagen:

Enclosures:

Gemäß Inhaltsverzeichnis

According to index



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **90842*15**
Approval No.

Ausgabedatum: **23.06.2004**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **04.08.2022**
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:

44AG0032-00
44AG0032-01
44AG0032-02
44AG0032-03
44AG0032-04
44AG0032-05
44AG0032-06
44AG0032-07
44AG0032-08
44AG0032-09
44AG0032-10
44AG0032-11
44AG0032-12
44AG0032-13
44AG0032-14
44AG0032-15

Datum:
Date

05.02.2004
05.04.2005
07.10.2008
08.10.2010
22.02.2011
01.02.2012
21.02.2013
11.06.2014
23.03.2015
15.04.2016
14.02.2017
12.06.2018
15.03.2019
15.06.2020
12.11.2021
26.07.2022

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:

Entfällt
Not applicable

Datum:
Date

Liste der Änderungen:
List of modifications:

Siehe "Erläuterungen zum Nachtrag" des Prüfberichtes
See "Explanations to the supplement" of the technical report

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **90842*15**

- 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 90842

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.: **90842*15**

- 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.**

Fahrzeugteil : Lenkererhöhung für Krafträder
Typ : W
Antragsteller : Wunderlich GmbH, D-53489 Sinzig

44AG0032-00
Seite 1

0 Allgemeines

- 0.1 Antragsteller : Wunderlich GmbH
Kranzweiherweg 12
D-53489 Sinzig
- 0.2 Hersteller : siehe 0.1

1 Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

- 1.1 Art : Lenkererhöhung
- 1.2 Typ : W
- 1.2.1 Ausführungen : siehe Anlage 2
- 1.3 Angaben zur Umrüstung
- 1.3.1 Art : Lenkererhöhung, Distanzstück zur Erhöhung der Lenkerposition
- 1.3.2 technische Beschreibung : Distanzstück zur paarweisen Montage zwischen den unteren und oberen, serienmäßigen Hälften der Klemmböcke (Aufnahme für Rohrlenker)
- 1.3.3 Abmessungen : siehe Anlage 1
- 1.4 Art und Ort der Kennzeichnung : Herstellerzeichen (Wunderlich), Typ (W) und Ausf. (xxxx) sowie KBA-Genormigungsnummer (KBA xxxxx) seitlich eingepreßt
- 1.5 Angaben zum Anbau
Der Anbau der Lenkererhöhung erfolgt gemäß den Angaben des Antragstellers.
(Eine entsprechende Anweisung liegt jeder Umrüstung bei.)

2 Verwendungsbereich

Die Verwendung des unter Pkt. 1. beschriebenen Umrüstung ist grundsätzlich an allen Kraftradtypen mit Typpenehmigung (ABE gem. § 20 StVZO oder EG-BE gem. RREG 92/61/EWG) bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung zulässig.

Für Fahrzeugtypen mit Zulassung gemäß § 21 StVZO ist eine Abnahme gem. § 19 (3) StVZO durch einen amtl. anerkannten Sachverständigen oder Prüfingenieur erforderl.

Fahrzeugteil : Lenkererhöhung für Krafträder
Typ : W
Antragsteller : Wunderlich GmbH, D-53489 Sinzig

44AG0032-00
Seite 2

2.1 Auflagen

Auflagen für den Fahrzeughalter

- 2.1.1 Es ist gemäß der Anbauanleitung des Antragstellers zu verfahren.
- 2.1.2 Auf Freigängigkeit der Lenkanlage und des Lenkers sowie der Bedienteile zu Kraftstoffbehälter und/oder anderen Fahrzeugteilen ist zu achten, sowie auch auf Bedienbarkeit der Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung und die Wirksamkeit der Begrenzungseinrichtung für die Lenkung.
- 2.1.3 Die elektrischen Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen müssen eine ausreichende Länge aufweisen.
- 2.1.4 Elektrische Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen sind gegen Knicken oder Scheuern zu sichern.
- 2.1.5 Bei hydraulischen Bremsanlagen muß sich der Hauptbremszylinder und der Vorratsbehälter in einer vom Bremsen- bzw. Fahrzeughersteller vorgesehenen Arbeitslage befinden, um zu gewährleisten, daß beim Betätigen der Bremse keine Luft in das Bremssystem gelangen kann.
- 2.1.6 Die Bremsschläuche dürfen einen minimalen Biegeradius von 40 mm nicht unterschreiten; Beim Ein- oder Ausfedern und bei Lenkeinschlag dürfen die Bremsschläuche nicht verdreht werden.
- 2.1.7 Die Funktion und Wirkung der Betriebsbremsanlage an Achse 1 ist zu überprüfen.

3 Prüfgrundlagen, Durchgeführte Prüfungen und Prüfbedingungen

3.1 Prüfgrundlagen

Die durchgeführten Prüfungen erfolgten in Anlehnung an das Merkblatt "Richtlinie für die Prüfung von Sonderlenkern für Krad, KleinKrad und FmH" BMV/StV 13/36.25.10-07 vom 22.08.1978, VkbI S 366.

3.2 Durchgeführte Prüfungen

3.2.1 Anbauprüfung

Bei der Anbauprüfung wurden nachfolgende Kriterien geprüft:

- ausreichende Freigängigkeit der Lenkanlage über den gesamten Lenkeinschlagwinkel zu allen anderen Fahrzeugteilen,
- ausreichende Länge und korrekte Verlegung aller hydraulischen und elektrischen Leitungen sowie aller Bowdenzüge und deren uneingeschränkten Funktion über den gesamten Lenkeinschlagwinkel,
- Bedienbarkeit aller Schalter und Bedienelemente
- uneingeschränkte Sicht auf Anzeige- und Kontrollinstrumente,

Fahrzeugteil : Lenkererhöhung für Krafträder
Typ : W
Antragsteller : Wunderlich GmbH, D-53489 Sinzig

44AG0032-00
Seite 3

3.2.2 Fahrdynamikprüfung

Bei der Fahrdynamikprüfung wurden nachfolgende Kriterien geprüft:

- Fahrverhalten in allen Geschwindigkeitsbereichen bis zur jeweiligen bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit bzgl. Längsrillenempfindlichkeit und Pendelverhalten um die Fahrzeug-Längsachse auf Bundesautobahn in Geradeausfahrt sowie in langgezogenen Kurven,
- Fahrverhalten in langsamen bis mittleren Geschwindigkeitsbereichen bzgl. des Lenkerflatter-Verhaltens (Shimmy-Effekt),
- Fahrverhalten in langsamen bis mittleren Geschwindigkeitsbereichen bzgl. des Lenkerschlag-Verhaltens (Kick-back-Effekt),
- Fahrverhalten beim spitzwinkligen Überqueren von Längsrillen,
- Fahrverhalten auf Schlechtwegstrecken

3.3 Prüfungsbedingungen

3.3.1 Prüfstrecken

Bundesautobahn : ebener, trockener Asphalt mit Längsrillen
Bundesstraßen : ebener, trockener Asphalt mit Längs- und Querrillen
Landstraßen : ebener und unebener, trockener Asphalt, Schlechtwegstrecke
Prüfungsfahrzeuge

3.3.2 Die Prüfungen wurden mit exemplarisch ausgesuchten Prüffahrzeugen durchgeführt.

4 Prüfergebnisse

4.1 Anbauprüfung

Die Anbauprüfung führte zu keinen negativen Auswirkungen bzw. Einflüssen bezüglich den unter Pkt. 3.2.1 genannten Kriterien.

4.2 Fahrdynamikprüfung

Bei den durchgeführten Fahrdynamik-Prüfungen wurden keine negativen Auswirkungen oder Einflüsse bezüglich den unter Pkt. 3.2.2 genannten Kriterien durch die Umrüstung bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung des Prüffahrzeugs festgestellt.

5 Anlagen

Anlage 1 (Seite 1 bis 2) : Zeichnungen / Abmessungen
Anlage 2 (Seite 1 bis 11) : Verwendungsbereich / Ausführung

Fahrzeugteil : Lenkererhöhung für Krafträder
Typ : W
Antragsteller : Wunderlich GmbH, D-53489 Sinzig

44AG0032-00
Seite 4

6 Zusammenfassung

Die im Verwendungsbereich beschriebenen und mit der Lenkererhöhung, Typ W ausgerüsteten Fahrzeuge genügen in soweit den Anforderungen der Prüfgrundlage gemäß Pkt. 3.0.

Die Bezieher der Umrüstung werden durch eine vom Antragsteller mitzuliefernde Anbauanweisung auf die Auflagen und Hinweise zur Handhabung und Montage hingewiesen.

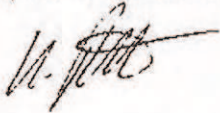
Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen keine technischen Bedenken.

Grundsätzlich wird eine Abnahme gem. § 19 (3) StVZO durch einen amtl. anerkannten Sachverständigen oder Prüflingenieur nicht für erforderlich gehalten, wenn die Auflagen gemäß Pkt. 2.1 beachtet werden.

Dieses Gutachten besteht aus den Seiten 1 bis 4 sowie allen, unter Pkt. 5 genannten Anlagen.

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Register-Nr.: KBA-P 00010-96.

930/rü-pc
Köln, den 05.02.2004



Dipl.-Ing. Harald Rüttgers

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.

Fahrzeugtyp / Typ : W
Vehicle type / Type
Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Manufacturer

GUTACHTEN

gemäß §22 StVZO in Verbindung mit §20 StVZO

Genehmigungsstand	
EU-Typgenehmigung	: ---
UNECE-Genehmigung	: ---
Nationale Genehmigung	: 90842-14

Gliederung des Prüfberichts

Absatz Nr.

0. Allgemeine Angaben
1. Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil
2. Verwendungsbereich
3. Prüfgrundlagen, Durchgeführte Prüfungen und Prüfbedingungen
4. Prüfergebnisse
5. Anlagen
6. Schlussbescheinigung

Dieser Prüfbericht darf nur vom Auftraggeber und nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und veröffentlicht werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung des Prüfberichtes ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Technischen Dienstes zulässig.

Fahrzeugtyp / Typ : **W**
Vehicle type / Type
Hersteller : **Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen**
Manufacturer

0 Allgemeines

- 0.1 Fabrikmarke (Firmenname des Herstellers) : Wunderlich
 0.2 Name und Anschrift des Herstellers : Wunderlich GmbH
 Joseph-von-Fraunhofer-Str. 6-8
 D-53501 Grafschaft Ringen
 0.3 Name und Anschrift des Antragstellers : siehe 0.2, Hersteller

1 Beschreibung der Umrüstung und Angaben zum Fahrzeugteil

- 1.1 Art : Lenkererhöhung,
 Distanzstück zur Änderung der Lenkerposition
 1.2 Typ : W
 1.2.1 Ausführungen : siehe Anlage V
 1.3 technische Beschreibung : Lenkerhalterungen/Lenkeradapter, welche die Position
 des Kraftradlenkers horizontal und/oder vertikal in
 Richtung Fahrer versetzten, wahlweise in Verbindung mit
 längeren Brems- und/oder Kupplungsleitungen und/oder
 Gaszügen
 1.4 Ausführungen
 Ausführung W-0111 + W-0211 : Distanzstück zur paarweisen Montage zwischen den
 unteren und oberen, serienmäßigen Hälften der
 Klemmböcke (Aufnahme für Rohrlenker)
 Ausführung W-3110 : Distanzplatte zur paarweisen Montage zwischen der
 oberen Gabelbrücke und den serienmäßigen
 Lenkerhälften
 Ausführung W-xxxx : Distanzstück(e) zur Montage zwischen der oberen
 Gabelbrücke und den serienmäßigen Lenkerhälften
 Ausführung W-2220 : obere Lenkerhalterung zur Montage auf der unteren
 Lenkerhalterung
 1.5 Abmessungen : siehe Anlage T
 Werkstoff : siehe Anlage T
 1.6 Art und Ort der Kennzeichnung : Herstellerzeichen (Wunderlich), Ausf. (W-xxxx), sowie
 KBA-Genehmigungsnummer (KBA 90842)
 auf Oberseite eingeprägt
 xxxx : Ausführung gem. Verwendungsbereich, siehe Anlage V
 1.7 Angaben zum Anbau : Der Anbau der Umrüstung erfolgt gemäß den Angaben
 des Antragstellers.
 (Eine entsprechende Anweisung liegt jeder Umrüstung
 bei; siehe hierzu Anlage A)
 Der Anbau kann als sicher betrachtet werden, wenn
 gemäß der o.a. Anbauanweisung verfahren wird.
 1.8 Weitere Angaben : -
 1.9 Auswahl des ungünstigsten Falles : Es ist keine Worst-Case-Auswahl erforderlich, da alle
 Versionen geprüft wurden, die im Beschreibungsbogen
 aufgeführt sind.

Fahrzeugtyp / Typ : **W**
Vehicle type / Type
Hersteller : **Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen**
Manufacturer

2 Verwendungsbereich

Die Verwendung der unter Pkt. 1. beschriebenen Umrüstung ist grundsätzlich an allen in Anlage V aufgeführten Kraffradtypen mit Typgenehmigung (ABE gem. § 20 StVZO oder EG-BE gem. RREG 92/61/EWG oder RREG 2002/24/EG bzw. VO (EU) Nr. 168/2013) bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung zulässig.

2.1 Auflagen

- 2.1.0 Auflagen für den Fahrzeughalter
- 2.1.1 Es ist gemäß der Anbauanleitung und den Hinweisen des Antragstellers zu verfahren. (siehe Anlage A)
- 2.1.2 Auf Freigängigkeit der Lenkanlage und des Lenkers sowie der Bedienteile zu Kraftstoffbehälter und/oder anderen Fahrzeugteilen ist zu achten, sowie auch auf Bedienbarkeit der Sicherungseinrichtung gegen unbefugte Benutzung und die Wirksamkeit der Begrenzungseinrichtung für die Lenkung.
- 2.1.3 Die elektrischen Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen müssen eine ausreichende Länge aufweisen.
- 2.1.4 Im Falle der Verwendung von geänderten Brems-, Kupplungsleitung sowie Gaszügen ist deren Anbau gesondert zu prüfen; anschließend ist eine Abnahme von einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder von einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb durchführen zu lassen und durch die abnehmende Stelle auf einem Nachweis (§ 19 Absatz 4 Satz 1) der ordnungsgemäße Ein- oder Anbau zu bestätigen.
- 2.1.5 Elektrische Leitungen, Bowdenzüge und Hydraulikleitungen sind gegen Knicken oder Scheuern zu sichern.
- 2.1.6 Bei hydraulischen Bremsanlagen muß sich der Hauptbremszylinder und der Vorratsbehälter in einer vom Bremsen- bzw. Fahrzeughersteller vorgesehenen Arbeitslage befinden, um zu gewährleisten, dass beim Betätigen der Bremse keine Luft in das Bremssystem gelangen kann.
- 2.1.7 Die Bremsschläuche dürfen einen minimalen Biegeradius von 40 mm nicht unterschreiten; Beim Ein- oder Ausfedern und bei Lenkeinschlag dürfen die Bremsschläuche nicht verdreht werden.
- 2.1.8 Die Funktion und Wirkung der Betriebsbremsanlage an Achse 1 ist zu überprüfen.
- 2.1.9 Die Lenkererhöhung in der Ausführung W-2851 wurde an dem Fahrzeug-Typ BMW RH18 in Verbindung mit einer Kupplungs- und Bremsleitungs-Verlängerung der Fa. Fischer Hydraulik, gem. ABE 61200, Typ FHL, Kennz. KBA-61200 geprüft und ist für diesen Fahrzeugtyp ausschließlich in dieser Kombination zulässig.
- 2.2.0 Hinweise zur Verwendung von nicht serienmäßigen Sonderlenkern
- 2.2.1 Die Umrüstung kann wahlweise mit Sonderlenkern (nicht serienmäßige Rohrlenker) verwendet werden; wahlweise mit Serienlenker von einem anderen FZ-Typ des gleichen FZ-Herstellers. Die Zulässigkeit der Verwendung für diese Kombinationen muß unverzüglich im Rahmen einer Änderungsabnahme gemäß StVZO § 19 Abs. 3 durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation geprüft und bestätigt werden. Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Fahrzeugtyp / Typ : W
Vehicle type / Type
Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Manufacturer

3 Prüfgrundlagen, Durchgeführte Prüfungen und Prüfbedingungen

3.1 Prüfgrundlagen

- 3.1.1 Festigkeitsprüfung : VdTÜV-Mkbl. 763, Sonderlenker (01/2011)
 3.1.2 Anbauprüfung : VdTÜV-Mkbl. 763 (01/2011)
 3.1.3 Äußere Gestaltung : VO (EU) 44/2014 Anh. VIII; 97/24 Kap. 3
 3.1.4 Fahrverhalten : VdTÜV-Mkbl. 763 (01/2011); VO (EU) Nr. 3/2014 Anh. XIV

3.2 Durchgeführte Prüfungen

3.2.1 Bauteilprüfung / Betriebsfestigkeit

Die Betriebsfestigkeit wurde bzgl. der o.a. Prüfgrundlage geprüft.

3.2.2 Anbauprüfung

Bei der Anbauprüfung wurden folgende Kriterien geprüft:

- die ausreichende Freigängigkeit der Lenkanlage über den gesamten Lenkeinschlagswinkel zu allen anderen Fahrzeugteilen,
- die ausreichende Länge und korrekte Verlegung aller hydraulischen und elektischen Leitungen sowie aller Bowdenzüge und deren uneingeschränkten Funktion über den gesamten Lenkeinschlagswinkel,
- die Bedienbarkeit aller Schalter und Bedienelemente
- die uneingeschränkte Sicht auf Anzeige- und Kontrollinstrumente

3.2.3 Äußere Gestaltung

Die äußere Gestaltung wurde bzgl. der o.a. Prüfgrundlage geprüft.

3.2.4 Fahrdynamikprüfung

Bei der Fahrdynamikprüfung wurde das Fahrverhalten in allen Geschwindigkeitsbereichen auf allen Fahrbahnzuständen Landstrassen und Schlechtwegstrecken geprüft.

3.2.3 Fahrdynamikprüfung

Bei der Fahrdynamikprüfung wurde das Fahrverhalten in allen Geschwindigkeitsbereichen auf allen Fahrbahnzuständen Landstrassen und Schlechtwegstrecken geprüft.

3.3 Prüfbedingungen

3.3.1 Prüfstrecken

- Bundesstraßen : ebener, trockener Asphalt mit Bodenwellen
 Landstraßen : ebener und unebener, trockener Asphalt, Schlechtwegstrecke
 Autobahn : ebener, trockener Asphalt mit u.a. Längsrillen
 Datum der Prüfung : KW 20-26/2022
 Ort der Prüfung : Köln / Grafschaft-Ringen

3.3.2 Die Prüfungen wurden mit exemplarisch ausgesuchten Prüffahrzeugen durchgeführt, welche die Gesamtheit des unter Anlage V benannten Verwendungsbereiches abdecken.

Fahrzeugtyp / Typ : W
Vehicle type / Type
Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Manufacturer

4 Prüfergebnisse

- 4.1 Bauteilprüfung / Betriebsfestigkeit
Aufgrund der verwendeten Werkstoffe, Konstruktion und Dimensionierung wird eine ausreichende Betriebsfestigkeit als gegeben angenommen.
- 4.2 Anbauprüfung
Die Anbauprüfung führte zu keinen negativen Auswirkungen bzw. Einflüssen bezüglich den unter Pkt. 3.2.2 genannten Kriterien.
Die Umrüstung erfüllt die in der o.a. Prüfgrundlage gestellten Anforderungen
- 4.3 Fahrdynamikprüfung
Bei den durchgeführten Fahrdynamik-Prüfungen wurden keine negativen Auswirkungen oder Einflüsse bezüglich den unter Pkt. 3.2.3 genannten Kriterien durch die Umrüstung bei ansonsten serienmäßiger Ausrüstung des Prüffahrzeugs festgestellt.

5 Anlagen

- Anlage 0 : Liste der Änderungen
Anlage V : Verwendungsbereich
Anlage T : technische Zeichnungen
Anlage A : Anbauanleitungen

6 Schlussbescheinigung

Der unter Ziffer 1.2. beschriebene Typ entspricht der unter Ziffer 3 genannten Prüfgrundlage. Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach §22 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

Das (Die) verwendete(n) Prüfmuster war(en) im Hinblick auf die Umrüstung für den zu genehmigenden Typ repräsentativ. (siehe Ziffer 1.2).

Die Prüfungen wurden entsprechend den relevanten Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 durchgeführt.

Grundsätzlich wird eine Abnahme gem. § 19 (3) StVZO durch einen amtl. anerkannten Sachverständigen oder Prüflingenieur nicht für erforderlich gehalten, wenn die Auflagen gemäß Pkt. 2.1 beachtet werden.

930/rü-pc

Köln, den 26.07.2022



Dipl.-Ing. Harald Rüttgers
Sachverständiger Technischer Dienst

Fahrzeugtyp / Typ : W
Vehicle type / Type
Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Manufacturer

Anlage 0

Erläuterungen zum Nachtrag

Es wird berichtigt : ---

Es wird geändert : redaktionelle Änderungen

Es wird hinzugefügt : Aktualisierung/Erweiterung des Verwendungsbereiches,
weitere Ausführungen

Es entfällt : ---

Bemerkungen : Der Verwendungsbereich dieses Gutachtens umfaßt
neben der aktuellen Erweiterung auch alle bisher in der
Allgemeinen Betriebserlaubnis Nr. 90842 genehmigten Fahrzeuge.

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

 Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer

Anlage V

Fahrzeughersteller**Belgarda (I)** Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
Yamaha TT 600 R	DJ 01	H 895	'97 - '02	X	X	-	-
Yamaha TT 600 RE	DJ 01	e1*92/61*0177	'03 - '05	X	X	-	-

Fahrzeughersteller**BMW (D)** Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
F 650	BMW 169	G 532	'93 - '00	X	X	-	-
F 650 CS	K 14	e1*92/61*00130	'02 - '03	X	X	-	-
F 650 CS	E650C	e1*2002/24*0201	'03 - '08	X	X	-	-
F 650 GD Dakar	R 13	e1*92/61*00061	'00 - '03	X	X	-	-
F 650 GS	R 13	e1*92/61*00061	'01 - '03	X	X	-	-
F 650 GS	E650G	e1*2002/24*0200	'03 - '11	X	X	-	-
F 650 GS Behörde	E650G	e1*2002/24*0200	'08 - '11	X	X	-	-
F 650 GS Dakar	E650G	e1*2002/24*0200	'03 - '09	X	X	-	-
F 650 GS (800)	E8GS	e1*2002/24*0352	'07 - '16	X	-	-	W-2020
F 650 GS (800)	E8GS	e1*2002/24*0352	'07 - '16	X	-	-	W-2030
F 650 GS Military	E650G	e1*2002/24*0200	'08 - '11	X	X	-	-
F 650 ST	BMW 169	G 532	'97 - '00	X	X	-	-
F 700 GS	E8GS	e1*2002/24*0352	'12 - '16	X	-	-	W-2020
F 700 GS	E8GS	e1*2002/24*0352	'12 - '16	X	-	-	W-2030
F 700 GS	4G80	e1*168/2013*00019	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 700 GS	4G80	e1*168/2013*00021	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 700 GS Low	4G80	e1*168/2013*00020	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 700 GS Low	4G80	e1*168/2013*00022	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 750 GS	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850

Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type

 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer

Anlage V

Fahrzeughersteller

BMW (D)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
F 750 GS Behörde	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS Behörde	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS Behörde Low	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS Behörde Low	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 750 GS Low	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 800 GS	E8GS	e1*2002/24*0352	'07 - '16	X	-	-	W-2020
F 800 GS	E8GS	e1*2002/24*0352	'07 - '16	X	-	-	W-2030
F 800 GS	4G80	e1*168/2013*00019	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS	4G80	e1*168/2013*00021	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Adventure	E8GS	e1*2002/24*0352	'13 - '18	X	X	-	W-2030
F 800 GS Adventure	4G80	e1*168/2013*00019	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Adventure	4G80	e1*168/2013*00021	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Adventure Low	4G80	e1*168/2013*00020	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Adventure Low	4G80	e1*168/2013*00022	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Low	4G80	e1*168/2013*00020	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GS Low	4G80	e1*168/2013*00022	'16 - '18	X	-	-	W-2030
F 800 GT	E8ST	e1*2002/24*0283	'12 - '16	X	-	-	W-2030
F 800 GT	4R80	e1*168/2013*00030	'16 -	X	-	-	W-2030
F 800 GT Behörde	4R80	e1*168/2013*00030	'16 -	X	-	-	W-2030
F 800 R	E8ST	e1*2002/24*0283	'08 - '16	X	-	-	W-2020
F 800 R	E8ST	e1*2002/24*0283	'08 - '16	X	-	-	W-2850
F 800 R	4R80	e1*168/2013*00030	'16 - '19	X	-	-	W-2850
F 800 R Chris Pfeiffer	E8ST	e1*2002/24*0283	'09 - '16	X	-	-	W-2020
F 800 R Chris Pfeiffer	E8ST	e1*2002/24*0283	'09 - '16	X	-	-	W-2850
F 800 ST	E8ST	e1*2002/24*0283	'06 - '16	X	-	-	W-2020
F 850 GS	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low ROZ91	4G85	e1*168/2013*00058	'18 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low ROZ91	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure ROZ91	4G85	e1*168/2013*00058	'18 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure ROZ91	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.
Fahrzeugtyp / Typ
Vehicle type / Type : **W**
Hersteller
Manufacturer : **Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen**
Anlage V**Fahrzeughersteller****BMW (D)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
F 850 GS Adventure Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure Low ROZ91 Akra	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Adventure ROZ91 Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'21 -	-	-	-	W-2850
F 850 GS Behörde	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Behörde	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Behörde Low	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Behörde Low	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low	4G85r	e1*168/2013*00059	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low	4G85	e1*168/2013*00058	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low	MG85	e1*168/2013*00218	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low Akrapovic	MG85	e1*168/2013*00218	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low ROZ91	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low ROZ91 Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS Low	MG85	e1*168/2013*00218	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS ROZ91	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 850 GS ROZ91 Akrapovic	MG85r	e1*168/2013*00217	'17 - '20	-	-	-	W-2850
F 900 R	4R90	e1*168/2013*00167	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 R	4R90	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 R (low)	4R90r	e1*168/2013*00167	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 R (low)	4R90r	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 R A2	4R90	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 R A2 (low)	4R90r	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 XR	4R90	e1*168/2013*00167	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 XR (low)	4R90r	e1*168/2013*00167	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 XR (low)	4R90r	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 XR A2	4R90	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
F 900 XR A2 (low)	4R90r	e1*168/2013*00168	'19 -	-	-	-	W-2850
G 310 GS	5G31	e1*168/2013*00052	'17 - '20	-	-	-	W-3080
G 310 GS	MG31	e1*168/2013*00216	'20 -	-	-	-	W-3080
G 310 R	5R31	e1*168/2013*00017	'16 - '20	X	-	-	W-3080
G 310 R	MG31	e1*168/2013*00216	'20 -	-	-	-	W-3080
G 650 X-challenge	E65X	e11*2002/24*0500	'06 - '08	X	-	-	-
G 650 X-country	E65X	e11*2002/24*0500	'06 - '11	X	-	-	-
G 650 X-moto	E65X	e11*2002/24*0500	'06 - '08	X	-	-	-
G 650 GS	E650G	e1*2002/24*0200	'10 - '16	X	X	-	-
G 650 GS Sertão	E650G	e1*2002/24*0200	'10 - '16	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.
Fahrzeugtyp / Typ : **W**
Vehicle type / Type
Hersteller
Manufacturer
: Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Anlage V**Fahrzeughersteller****BMW (D)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
K 1200 GT	K 12	e1*92/61*00104	'01 - '02	-	-	-	W-1210
K 1200 GT	K 12	e1*92/61*00104	'02 - '03	-	-	-	W-1210
K 1200 GT	K12	e1*2002/24*0196	'03 - '05	-	-	-	W-1210
K 1200 GT	K12 S	e1*2002/24*0217	'05 - '08	-	-	-	W-1660
K 1200 R	K12 R	e1*2002/24*0234	'04 - '08	-	-	-	W-2290
K 1200 R Sport	K12 R	e1*2002/24*0234	'06 - '08	-	-	-	W-2290
K 1200 RS	BMW 589	H 646	'97 - '00	-	-	-	W-1000
K 1200 RS	K 12	e1*92/61*00104	'01 - '02	-	-	-	W-1000
K 1200 RS	K 12	e1*92/61*00104	'02 - '03	-	-	-	W-1000
K 1200 RS	K12	e1*2002/24*0196	'03 - '08	-	-	-	W-1000
K 1200 S	K12S	e1*2002/24*0217	'04 - '08	-	-	-	W-2290
K 1300 GT	K12S	e1*2002/24*0217	'08 - '16	-	-	-	W-1660
K 1300 R	K12S	e1*2002/24*0217	'08 - '16	-	-	-	W-2290
K 1300 S	K12S	e1*2002/24*0217	'08 - '16	-	-	-	W-2290
K 1600 B (Bagger)	2T16	e1*168/2013*00010	'17 - '21	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Bagger)	2T16	e1*168/2013*00010	'17 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Bagger)	2T16r	e1*168/2013*00011	'17 - '21	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Bagger)	2T16r	e1*168/2013*00011	'17 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Bagger)	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Bagger)	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Bagger)	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Bagger)	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Grand America)	2T16	e1*168/2013*00010	'17 - '21	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Grand America)	2T16	e1*168/2013*00010	'17 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Grand America)	2T16r	e1*168/2013*00011	'17 - '21	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Grand America)	2T16r	e1*168/2013*00011	'17 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Grand America)	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Grand America)	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 B (Grand America)	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-2180*
K 1600 B (Grand America)	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 GT	K16GT	e1*2002/24*0498	'10 - '16	-	-	-	W-3000
K 1600 GT	2T16	e1*168/2013*00010	'16 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 GT	2T16r	e1*168/2013*00011	'16 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 GT	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 GT	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 GTL	K16GT	e1*2002/24*0498	'10 - '16	-	-	-	W-3000
K 1600 GTL	2T16	e1*168/2013*00010	'16 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 GTL	2T16r	e1*168/2013*00011	'16 - '21	-	-	-	W-3000
K 1600 GTL	ST16	e1*168/2013*00281	'22 -	-	-	-	W-3000
K 1600 GTL	ST16r	e1*168/2013*00282	'22 -	-	-	-	W-3000

* wahlweise Doppelmontage (2x W-2180 übereinander) zulässig

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.
Fahrzeugtyp / Typ
Vehicle type / Type : **W**
Hersteller
Manufacturer : **Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen**
Anlage V**Fahrzeughersteller****BMW (D)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
R 18	RH18	e1*168/2013*00213	'20 -	-	-	-	W-2851
R 18 B	RH18	e1*168/2013*00213	'21 -	-	-	-	W-2851
R 18 Classic	RH18	e1*168/2013*00213	'20 -	-	-	-	W-2851
R 18 Transcontinental	RH18	e1*168/2013*00213	'21 -	-	-	-	W-2851
R 65 GS	BMW 247 E	B 791	'87 - '91	X	X	-	-
R 80	BMW 247	A 339	'81 - '85	X	X	-	-
R 80 G/S	BMW 247 E	B 791	'81 - '87	X	X	-	-
R 80 G/S Paris-Dakar	BMW 247 E	B 791	'81 - '87	X	X	-	-
R 80 GS	BMW 247 E	B 791	'87 - '94	X	X	-	-
R 80 R	BMW 247 E	B 791	'91 - '01	X	X	-	-
R 80 RT	BMW 247	A 339	'82 - '89	X	X	-	-
R 80 ST	BMW 247 E	B 791	'82 - '87	X	X	-	-
R 100	BMW 247	A 339	'81 - '89	X	X	-	-
R 100 CS	BMW 247	A 339	'81 - '89	X	X	-	-
R 100 G/S	BMW 247 E	B 791	'81 - '87	X	X	-	-
R 100 G/S Paris-Dakar	BMW 247 E	B 791	'81 - '87	X	X	-	-
R 100 GS	BMW 247 E	B 791	'87 - '94	X	X	-	-
R 100 GS Paris-Dakar	BMW 247 E	B 791	'87 - '94	X	X	-	-
R 100 R	BMW 247 E	B 791	'91 - '94	X	X	-	-
R 100 RT	BMW 247	A 339	'81 - '89	X	X	-	-
R 850 GS	BMW 259	G 239	'94 - '01	X	X	-	W-1050
R 850 GS	R 21	e1*92/61*00041	'01 - '04	X	X	-	W-1050
R 850 R	BMW 259	G 239	'94 - '01	-	-	X	W-1740
R 850 R	R 21	e1*92/61*00041	'01 - '04	X	X	-	W-1050
R 850 R	R11R	e1*2002/24*0216	'04 - '06	X	X	-	W-1050
R 850 RT	BMW 259	G 239	'95 - '00	-	-	X	W-1740
R 1100 GS	BMW 259	G 239	'93 - '99	X	X	-	W-1050
R 1100 R	BMW 259	G 239	'94 - '00	-	-	X	W-1740
R 1100 RS	BMW 259	G 239	'92 - '99	-	-	-	W-1010
R 1100 RT	BMW 259	G 239	'95 - '00	-	-	X	W-1740
R 1150 GS	R 21	e1*92/61*00041	'99 - '04	X	X	-	W-1050
R 1150 GS	R11R	e1*92/61*0216	'04	X	X	-	W-1050
R 1150 GS Adventurer	R 21	e1*92/61*00041	'02 - '04	X	X	-	W-1050
R 1150 GS Adventurer	R11R	e1*92/61*0216	'04	X	X	-	W-1050
R 1150 R	R 21	e1*92/61*00041	'00 - '04	X	X	-	W-1050
R 1150 R	R11R	e1*2002/24*0216	'04 - '06	X	X	-	W-1050
R 1150 R Rockster	R 21	e1*92/61*00041	'03 - '04	X	X	-	W-1050
R 1150 R Rockster	R11R	e1*2002/24*0216	'04 - '06	X	X	-	W-1050
R 1150 RS	R 22	e1*92/61*00101	'01 - '04	-	-	-	W-1010
R 1150 RS	R11RT	e1*92/61*0215	'04	-	-	-	W-1010
R 1150 RT	R 22	e1*92/61*00101	'01 - '04	-	-	X	W-1740
R 1150 RT	R11RT	e1*92/61*0215	'04	-	-	X	W-1740

* nur in Verbindung mit Kupplungs- und Bremsleitungs-Verlängerung der Fa. Fischer Hydraulik, gemäß ABE 61200, Typ FHL, Kennz. KBA-61200 zulässig

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.
Fahrzeugtyp / Typ
Vehicle type / Type : W

Hersteller
Manufacturer : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Anlage V

Fahrzeughersteller							
BMW (D)				Lenkererhöhung, Typ W			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
R 1200 GS	R12	e1*2002/24*0199	'04 - '08	X	X	-	W-1290
R 1200 GS	R12	e1*2002/24*0199	'08 - '12	X	X	-	W-2170
R 1200 GS	R12	e1*2002/24*0199	'08 - '12	X	X	-	W-2180*
R 1200 GS	R12W	e1*2002/24*0584	'12 - '16	X	X	-	W-2230
R 1200 GS	1G12	e1*168/2013*00006	'16 - '18	X	-	-	W-2230
R 1200 GS Adventure	R12	e1*2002/24*0199	'04 - '08	X	X	-	W-1290
R 1200 GS Adventure	R12	e1*2002/24*0199	'10 - '13	X	X	-	W-2170
R 1200 GS Adventure	R12	e1*2002/24*0199	'10 - '13	X	X	-	W-2180*
R 1200 GS Adventure	R12W	e1*2002/24*0584	'13 - '16	X	X	-	W-2230
R 1200 GS Adventure	1G12	e1*168/2013*00006	'16 - '18	X	-	-	W-2230
R 1200 GS Adventure Low	1G12	e1*168/2013*00006	'16 - '18	X	-	-	W-2230
R 1200 GS Low	1G12	e1*168/2013*00006	'16 - '18	X	-	-	W-2230
R 1200 R	R1ST	e1*2002/24*0230	'06 - '10	X	-	-	W-1050
R 1200 R	R1ST	e1*2002/24*0230	'11 - '14	X	-	-	W-2170
R 1200 R	R12WR	e1*2002/24*0650	'13 - '16	X	-	-	W-3270
R 1200 R	1R12	e1*168/2013*00008	'16 - '18	X	-	-	W-3270
R 1200 RS	R12WR	e1*2002/24*0650	'13 - '16	X	-	-	W-3270
R 1200 RS	1R12	e1*168/2013*00008	'16 - '18	X	-	-	W-3270
R 1200 RT	R12T	e1*2002/24*0228	'04 - '12	-	-	X	W-1740
R 1200 RT	R12T	e1*2002/24*0228	'04 - '12	-	-	X	W-2990
R 1200 RT	1T12	e1*168/2013*00007	'16 - '18	-	-	X	W-2990
R 1200 RT	R12WT	e1*2002/24*0613	'13 - '16	-	-	X	W-2990
R 1200 RT Polizei	1T12	e1*168/2013*00007	'16 -	-	-	X	W-2990
R 1250 GS	1G13	e1*168/2013*00071	'18 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS	1G13ind	e1*168/2013*00169	'19 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Adventure	1G13	e1*168/2013*00071	'18 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Adventure	1G13ind	e1*168/2013*00169	'19 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Adventure Low	1G13	e1*168/2013*00071	'18 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Adventure Low	1G13ind	e1*168/2013*00169	'19 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Low	1G13	e1*168/2013*00071	'18 -	X	-	-	W-2230
R 1250 GS Low	1G13ind	e1*168/2013*00169	'19 -	X	-	-	W-2230
R 1250 R	1R13	e1*168/2013*00094	'18 -	X	-	-	W-3270
R 1250 R	1R13ind	e1*168/2013*00171	'19 -	X	-	-	W-3270
R 1250 RS	1R13	e1*168/2013*00094	'18 -	X	-	-	W-3270
R 1250 RS	1R13ind	e1*168/2013*00171	'19 -	X	-	-	W-3270
R 1250 RT	1T13	e1*168/2013*00093	'18 -	-	-	-	W-2230**
R 1250 RT	1T13	e1*168/2013*00093	'18 -	-	-	-	W-2990
R 1250 RT	1T13ind	e1*168/2013*00170	'19 -	-	-	-	W-2230**
R 1250 RT	1T13ind	e1*168/2013*00170	'19 -	-	-	-	W-2990

* wahlweise Doppelmontage (2x W-2180 übereinander) zulässig

** nur in Verbindung mit serienmäßiger Sonderausstattung Rohrlenker zulässig

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
Test Report No.
Fahrzeugtyp / Typ
Vehicle type / Type : W

Hersteller
Manufacturer : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
Anlage V

Fahrzeughersteller							
BMW (D)				Lenkererhöhung, Typ W			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
R nineT	R1ST	e1*2002/24*0230	'13 - '16	X	X	-	W-2180*
R nineT	1N12	e1*168/2013*00009	'16 - '20	X	X	-	W-2180*
R nineT	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure	1N12	e1*168/2013*00009	'16 - '20	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure Akrapovic	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure Akrapovic	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure A2 Akrapovic	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure A2 Akrapovic	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure A2 Low Akrapovic	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure A2 Low Akrapovic	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure Low Akrapovic	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Pure Low Akrapovic	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Scrambler	1N12	e1*168/2013*00009	'16 - '20	X	X	-	W-2180*
R nineT Scrambler	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Scrambler	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Scrambler Low	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Scrambler Low	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Urban G/S	1N12	e1*168/2013*00009	'16 - '20	X	X	-	W-2180*
R nineT Urban G/S	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Urban G/S	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Urban G/S Akrapovic	RN12	e1*168/2013*00225	'20 -	X	X	-	W-2180*
R nineT Urban G/S Akrapovic	RN12r	e1*168/2013*00224	'20 -	X	X	-	W-2180*
S 1000 R	K10	e1*2002/24*0421	'14 - '16	-	-	-	W-2850
S 1000 R	2R10	e1*168/2013*00012	'16 - '19	-	-	-	W-2850
S 1000 R	2R10r	e1*168/2013*00013	'16 - '19	-	-	-	W-2850
S 1000 R	2R99	e1*168/2013*00091	'20 -	-	-	-	W-0112
S 1000 R	2R99r	e1*168/2013*00092	'20 -	-	-	-	W-0112
S 1000 XR	K10	e1*2002/24*0421	'14 - '16	X	-	-	-
S 1000 XR	2X10	e1*168/2013*00014	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR	2X10r	e1*168/2013*00015	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR	2X10	e1*168/2013*00014	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR	2X10r	e1*168/2013*00015	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR	2X99	e1*168/2013*00162	'19 -	-	-	-	W-2850
S 1000 XR	2X99r	e1*168/2013*00163	'19 -	-	-	-	W-2850
S 1000 XR Low	2X10	e1*168/2013*00014	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR Low	2X10r	e1*168/2013*00015	'16 - '19	X	-	-	-
S 1000 XR Low	2X99	e1*168/2013*00162	'19 -	-	-	-	W-2850
S 1000 XR Low	2X99r	e1*168/2013*00163	'19 -	-	-	-	W-2850

* wahlweise Doppelmontage (2x W-2180 übereinander) zulässig

Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type :
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer :

Anlage V**Fahrzeughersteller****Cagiva (I) / Husqvarna (S)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
TE 250	H 8	e3*92/61*0100	'01 - '03	X	X	-	-

Fahrzeughersteller**Ducati (I)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
M 400 Monster	M 3	e1*92/61*00025	'98 - '01	X	X	-	-
M 600 Monster	M	G 802	'94 - '97	X	X	-	-
M 600 Monster	M 3	e1*92/61*00025	'98 - '01	X	X	-	-
M 620 Monster i.E.	M 4	e3*92/61*0030	'01 - '05	X	X	-	-
M 750 Monster	M	G 802	'97 - '01	X	X	-	-
M 750 Monster i.E.	M 4	e3*92/61*0030	'01 - '03	X	X	-	-
M 900 Monster	M	G 802	'94 - '99	X	X	-	-
M 900 Monster i.E.	M 2	e1*92/61*00051	'99 - '02	X	X	-	-
M 900 Monster i.E.	M 4	e3*92/61*0030	'00 - '04	X	X	-	-

Fahrzeughersteller**Harley Davidson (USA)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
RA 1250 Pan America	RA1	e4*168/2013*00131	'21 -	-	-	-	W-0113
RA 1200 Pan America	RA1	e4*168/2013*00131	'21 -	-	-	-	W-2231
RA 1200 S Pan America Special	RA1	e4*168/2013*00131	'21 -	-	-	-	W-0113
RA 1200 S Pan America Special	RA1	e4*168/2013*00131	'21 -	-	-	-	W-2231

Fahrzeughersteller**Honda (I)****Lenkererhöhung, Typ W**

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
CB 500	PC 32	H 418	'96 - '03	X	X	-	-
CB 500 S	PC 32	H 418	'96 - '03	X	X	-	-
CB 600 F Hornet	PC 36	e3*92/61*0101	'02 - '06	X	X	-	-
CB 600 S Hornet	PC 36	e3*92/61*0101	'02 - '06	X	X	-	-
NX 650 Dominator	RD 08	H 031	'95	X	X	-	-
XL 600 V Transalp	PD 10	H 686	'97 - '99	X	X	-	-
XL 650 V Transalp	RD 10	e3*92/61*0017	'00 - '02	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type

Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer

Anlage V

Fahrzeughersteller

Honda (J)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
CB 500	PC 26	G 555	'93 - '95	X	X	-	-
CB 600 F Hornet	PC 34	K 016	'98 - '01	X	X	-	-
CB 600 S Hornet	PC 34	K 016	'99 - '01	X	X	-	-
CB 750 Seven Fifty	RC 42	G 035	'92 - '03	X	X	-	-
CB 900 F Hornet	SC 48	e13*92/61*0051	'01 - '05	X	X	-	-
CB 1000 F Big	SC 30	G 341	'93 - '95	X	X	-	-
CB 1100 F X 11 Super Four	SC 42	e4*92/61*0026	'99 - '04	X	X	-	-
NTV 650 Revere	RC 33	E 888	'88 - '98	X	X	-	-
NX 650 Dominator	RD 02	E 851	'88 - '91	X	X	-	-
XL 250 R	MD 03	C 594	'82 - '88	X	X	-	-
XL 250 R	MD 11	D 477	'84 - '88	X	X	-	-
XL 350 R	ND 03	D 714	'84 - '87	X	X	-	-
XL 350 R	ND 03	E 511	'87 - '91	X	X	-	-
XL 500 R	PD 02	C 611	'82 - '85	X	X	-	-
XL 600 R	PD 03	D 065	'83 - '85	X	X	-	-
XL 600 R	PD 03	E 459	'86	X	X	-	-
XL 600 LM	PD 04	D 890	'85 - '86	X	X	-	-
XL 600 LM	PD 04	E 442	'87	X	X	-	-
XL 600 RM	PD 04	D 890	'85 - '86	X	X	-	-
XL 600 RM	PD 04	E 442	'87	X	X	-	-
XL 600 V Transalp	PD 06	E 512	'87 - '96	X	X	-	-
XL 125 V Varadero	JC 32	e9*92/61*0053	'01 - '08	X	X	-	-
XL 1000 V Varadero	SD 01	e4*92/61*0009	'98 - '01	X	X	-	-
XLR 125	JD 16	H 903	'97 - '03	X	X	-	-
XLV 750 R	RD 01	D 141	'83 - '87	X	X	-	-
XRV 650 Africa Twin	RD 03	E 867	'87 - '90	X	X	-	-
XRV 750 Africa Twin	RD 04	F 371	'89 - '92	X	X	-	-
XRV 750 Africa Twin	RD 07	G 317	'92 - '01	X	X	-	-

Fahrzeughersteller

Husaberg (I)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
FE 400 E	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-
FE 400 SM	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-
FE 501 E	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-
FE 501 SM	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-
FE 600 E	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'99	X	X	-	-
FE 600 SM	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'99	X	X	-	-
FE 650 E	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-
FE 650 SM	HUSABERG FE	e5*92/61*0001	'00 - '01	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

 Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer

Anlage V

Fahrzeughersteller
Kawasaki (J)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
ER-5	ER 500 A	H 570	'96 - '01	X	X	-	-
ER-5	ER 500 A	e1*92/61*00039	'01 - '05	X	X	-	-
KE 125	K 1	A 013	'76 - '81	X	X	-	-
KE 175	KE 175 D	B 359	'79 - '83	X	X	-	-
KL 250	KL 250 A	A 870	'78 - '82	X	X	-	-
KLE 500	LE 500 A	F 670	'91 - '01	X	X	-	-
KLE 500	LE 500 A	e1*92/61*00074	'01 - '06	X	X	-	-
KLR 250	KL 250 D	D 527	'85 - '95	X	X	-	-
KLR 600	KL 600 A	D 317	'84 - '89	X	X	-	-
KLR 600 E	KL 600 A	D 317	'85 - '89	X	X	-	-
KLR 650	KL 650 C	G 935	'94 - '98	X	X	-	-
KLR 650	KL 650 C	e1*92/61*00010	'98 - '01	X	X	-	-
KLX 250 E	LX 250 E	G 348	'93 - '96	X	X	-	-
KLX 650 C	LX 650 C	G 245	'93 - '95	X	X	-	-
KMX 125	MX 125A	E 170	'86 - '90	X	X	-	-
KMX 125	MX 125 B	H 535	'96 - '99	X	X	-	-
KMX 200	MX 200 A	E 793	'88	X	X	-	-
Zephyr 550	ZR 550 B	F 540	'91 - '01	X	X	-	-
Zephyr 750	ZR 750 C	F 541	'90 - '01	X	X	-	-
Zephyr 1100	ZRT 10 A	F 989	'92 - '01	X	X	-	-
ZR-7	ZR 750 F	e1*92/61*00023	'99 - '03	X	X	-	-
ZR-7 S	ZR 750 F	e1*92/61*00023	'00 - '03	X	X	-	-
ZRX 1100	ZRT 10 C	H 619	'96 - '98	X	X	-	-
ZRX 1100	ZRT 10 C	e4*92/61*0011	'98 - '00	X	X	-	-
ZRX 1200	ZRT 20 A	e4*92/61*0106	'00 - '05	X	X	-	-
ZRX 1200 R	ZRT 20 A	e4*92/61*0106	'00 - '05	X	X	-	-
ZRX 1200 S	ZRT 20 A	e4*92/61*0106	'00 - '05	X	X	-	-

Fahrzeughersteller
KTM (A)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
125 EXC	KTM 2T-EXC	e1*92/61*00060	'98 - '04	X	X	-	-
200 EXC	KTM 2T-EXC	e1*92/61*00060	'98 - '04	X	X	-	-
250 EXC	KTM 2T-EXC	e1*92/61*00060	'98 - '04	X	X	-	-
300 EXC	KTM 2T-EXC	e1*92/61*00060	'98 - '04	X	X	-	-
400 EXC	KTM 4T-EXC	e1*92/61*00067	'98 - '04	X	X	-	-
400 LC 4 Super Competition	4T-SC	e12*92/61*0001	'98 - '04	X	X	-	-
520 EXC	KTM 4T-EXC	e1*92/61*00067	'98 - '04	X	X	-	-
640 LC 4 Duke II	KTM DK II	e1*92/61*00048	'99 - '06	X	X	-	-
620 LC 4	KTM 4T-EGS	e1*92/61*00007	'98 - '04	X	X	-	-
620 LC 4 Super Competition	4T-SC	e12*92/61*0001	'98 - '04	X	X	-	-
640 LC 4	KTM 4T-EGS	e1*92/61*00007	'98 - '04	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

 Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer
Anlage V

Fahrzeughersteller							
Montesa Honda (E)				Lenkererhöhung, Typ W			
				Ausführungen			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
FX 650 Vigor	RD 09	H 569	'99 - '03	X	X	-	-
NT 650 V Deauville	RC 47	K 027	'98 - '02	X	X	-	-
NT 650 V Deauville	RC 47	K 027	'98 - '02	X	X	-	-
SLR 650	RD 09	H 569	'96 - '99	X	X	-	-
XL 650 V Transalp	RD 11	e9*92/61*0077	'02 - '08	X	X	-	-
XL 1000 V Varadero	SD 02	e9*92/61*0059	'02 - '08	X	X	-	-

Fahrzeughersteller							
Moto TM (I)				Lenkererhöhung, Typ W			
				Ausführungen			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
WRE 125	H 2	e3*92/61*0029	'00 - '02	X	X	-	-

Fahrzeughersteller							
MV Agusta (I)				Lenkererhöhung, Typ W			
				Ausführungen			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
Husqvarna TE 400	H 8	e3*92/61*0100	'01 - '03	X	X	-	-
Husqvarna TE 450	H 8	e3*92/61*0100	'03 - '07	X	X	-	-
Husqvarna SM 400	H 8	e3*92/61*0100	'01 - '03	X	X	-	-
Husqvarna SM 450	H 8	e3*92/61*0100	'03 - '07	X	X	-	-

Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type :
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer :

Anlage V

Fahrzeughersteller							
Suzuki (J)				Lenkererhöhung, Typ W			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
GS 500	WVBK	e4*92/61*0105	'01 - '03	X	X	-	-
GS 500 E	GM 51 B	F 114	'88 - '00	X	X	-	-
GSF 400 Bandit	GK 75 B	F 610	'91 - '93	X	X	-	-
GSF 600 Bandit	GN 77 B	H 008	'94 - '99	X	X	-	-
GSF 600 Bandit	WVA 8	e4*92/61*0060	'00 - '04	X	X	-	-
GSF 600 S Bandit	GN 77 B	H 008	'97 - '99	X	X	-	-
GSF 600 S Bandit	WVA 8	e4*92/61*0060	'00 - '04	X	X	-	-
GSF 1200 Bandit	GV 75A	H 344	'96 - '99	X	X	-	-
GSF 1200 Bandit	WVA 9	e4*92/61*0086	'00 - '04	X	X	-	-
GSF 1200 S Bandit	GV 75A	H 344	'97 - '99	X	X	-	-
GSF 1200 S Bandit	WVA 9	e4*92/61*0086	'00 - '04	X	X	-	-
GSX 750	AE	H 927	'97 - '02	X	X	-	-
GSX 1200 Inazuma	A 3	K 426	'99 - '01	X	X	-	-
GSX 1400	WVBN	e4*92/61*0016	'01 - '06	X	X	-	-
SV 650	AV	K 329	'98 - '02	X	X	-	-
DR 125 S	SF 42 A	C 631	'82	X	X	-	-
DR 125 S	SF 44 A	G 971	'94 - '03	X	X	-	-
DR 200 S	SH 42 A	C 632	'86 - '89	X	X	-	-
DR 250 S	SJ 42 A	C 632	'82 - '84	X	X	-	-
DR 250 S	SJ 42 A	D 784	'85 - '89	X	X	-	-
DR 350 S	SK 42 B	F 418	'90 - '96	X	X	-	-
DR 350 SE	SK 42 B	F 418	'91 - '98	X	X	-	-
DR 350 SH	SK 42 B	F 418	'91 - '98	X	X	-	-
DR 600 R	SN 41 A	D 786	'86 - '91	X	X	-	-
DR 600 RU	SN 41 B	D 786	'88 - '91	X	X	-	-
DR 600 S	SN 41 A	D 786	'86 - '91	X	X	-	-
DR 600 SU	SN 41 B	D 786	'88 - '91	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

 Fahrzeugtyp / Typ : W
 Vehicle type / Type
 Hersteller : Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen
 Manufacturer

Anlage V

Fahrzeughersteller							
Suzuki (J)				Lenkererhöhung, Typ W			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
DR 650 R	SP 44 B	G 002	'91 - '96	X	X	-	-
DR 650 RE	SP 45 B	G 599	'93 - '95	X	X	-	-
DR 650 RS	SP 42 B	F 398	'89 - '92	X	X	-	-
DR 650 RSE	SP 43 B	F 753	'91 - '95	X	X	-	-
DR 650 SE	SP 46 B	H 169	'95 - '98	X	X	-	-
DR 750 S Big	SR 41 B	E 777	'87 - '91	X	X	-	-
DR 800 S Big	SR 42 B	F 346	'89 - '92	X	X	-	-
DR 800 S Big	SR 43 B	F 723	'91 - '96	X	X	-	-
DL 1000 V-Strom	WVBS	e4*92/61*0142	'01 - '06	X	X	-	-

Fahrzeughersteller							
Triumph (GB)				Lenkererhöhung, Typ W			
Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
Adventurer 900	T 309 RT	H 046	'96 - '01	X	X	-	-
Bonneville	908 MD	e11*92/61*00030	'00 - '05	X	X	-	-
Legend TT 900	T 309 RT	H 046	'96 - '01	X	X	-	-
Trident 750	T 300	G 190	'92 - '93	X	X	-	-
Trident 750	T 300 C	G 601	'94 - '99	X	X	-	-
Trident 900	T 300	G 190	'92 - '93	X	X	-	-
Trident 900	T 300 C	G 601	'93 - '99	X	X	-	-
Trident 900 Sprint	T 300 A	G 413	'94 - '99	X	X	-	-
Trophy 900	T 300	G 190	'92 - '93	X	X	-	-
Trophy 900	T 300 E	G 610	'93 - '96	X	X	-	-
Trophy 1200	T 300	G 190	'92 - '93	X	X	-	-
Trophy 1200	T 300 E	G 610	'93 - '96	X	X	-	-
Tiger 900	T 400	G 427	'93 - '96	X	X	-	-
Tiger 900	T 709	K 346	'98 - '99	X	X	-	-
Tiger 955 i	709 EN	e11*92/61*00007	'00 - '06	X	X	-	-
Tiger Explorer	V13VG	e11*2002/24*1228	'11 - '16	-	-	-	W-2180
Speed Triple 750	T 300 C	G 601	'96 - '97	X	X	-	-
Speed Triple 900	T 300 B	G 677	'94 - '97	X	X	-	-
Speed Triple T 509	T 509	H 682	'97 - '98	X	X	-	-
Speed Triple 955 i	595 RPT	e11*92/61*00005	'00 - '04	X	X	-	-
Speed Triple 955 i	595 N	e11*92/61*00051	'01 - '02	X	X	-	-

Prüfbericht Nr. 44AG0032-15
 Test Report No.

Fahrzeugtyp / Typ : W

Vehicle type / Type

Hersteller

Manufacturer

: Wunderlich GmbH, D-53501 Grafschaft Ringen

Anlage V

Fahrzeughersteller

Yamaha (J)

Lenkererhöhung, Typ W

Handelsbezeichnung	amtl. Typ	ABE/EG-BE	Bauj.	Ausführungen			
				W-0111	W-0211	W-3110	W-xxxx
FZS 600 Fazer	RJ 02	H 988	'97 - '03	X	X	-	-
FZS 1000 Fazer	RN 06	e1*92/61*00103	'00 - '04	X	X	-	-
TDM 850	3 VD	F 699	'91 - '96	X	X	-	-
TDM 850	4 CM	F 843	'91 - '96	X	X	-	-
TDM 900	RN 08	e13*92/61*0053	'01 - '03	X	X	-	-
XJ 600 S Diversion	4 BR	F 904	'91 - '97	X	X	-	-
XJ 600 S Diversion	4 BRA	F 945	'93 - '96	X	X	-	-
XJ 600 S Diversion	4 BRB	F 944	'91 - '97	X	X	-	-
XJ 600 S Diversion	4 LX	G 595	'93 - '97	X	X	-	-
XJ 600 S Diversion	RJ 01	H 810	'97 - '03	X	X	-	-
XJ 600 N	4 LX	G 595	'93 - '97	X	X	-	-
XJ 600 N	RJ 01	H 810	'97 - '03	X	X	-	-
XJ 900 S Diversion	4 KM	G 844	'94 - '96	X	X	-	-
XT 200	12 T	C 699	'82 - '84	X	X	-	-
XT 250	3 Y 3	B 697	'80 - '89	X	X	-	-
XT 350	3 YT	F 497	'90 - '95	X	X	-	-
XT 350	55 V	D 770	'85 - '91	X	X	-	-
XT 500	1 U 6	A 263	'77 - '89	X	X	-	-
XT 550	5 Y 3	C 585	'82 - '83	X	X	-	-
XT 600	43 F	D 391	'84 - '87	X	X	-	-
XT 600	2 NF	E 579	'88 - '89	X	X	-	-
XT 600	2 KF	E 580	'88 - '89	X	X	-	-
XT 600 E	3 UW	F 431	'90 - '97	X	X	-	-
XT 600 E	3 TB	F 430	'90 - '97	X	X	-	-
XT 600 E	DJ 02	K 264	'98 - '01	X	X	-	-
XT 600 K	3 UW	F 431	'90 - '93	X	X	-	-
XT 600 K	3 TB	F 430	'90 - '97	X	X	-	-
XT 600 K	DJ 02	K 264	'98 - '01	X	X	-	-
XT 600 Z Ténéré	34 L	D 093	'83 - '84	X	X	-	-
XT 600 Z Ténéré	55 W	D 579	'84 - '87	X	X	-	-
XT 600 Z Ténéré	1 VJ	E 124	'86 - '89	X	X	-	-
XT 600 Z Ténéré	3 AJ	E 807	'89 - '90	X	X	-	-
XT 1200 Z Ténéré	DP01	e13*2002/24*0388	'10 - '16	X	X	-	W-1290
XTZ 660	3 YF	F 680	'90 - '00	X	X	-	-
XTZ 660	4 MD	G 590	'93 - '00	X	X	-	-
XTZ 750 Super Ténéré	3 WM	F 343	'89 - '00	X	X	-	-
XTZ 750 Super Ténéré	3 LD	F 171	'89 - '00		X	-	-