



Kupplungskugel mit Halterung (KmH) Anbauanweisung

Holland-Prüf-Nr. 0801 4194/5
Schweden-Prüf-Nr.

Typ: 303 084 Ausf. A und B

ABG-Nr. F: 3645

Verwendungsbereich:

Hersteller: Bayerische Motoren Werke AG, München
Modelle: 3er Limousine, 3er Baur-Cabrio, 3er Touring
Standard- u. Allradantrieb, alle Fzg. ab Modelljahr 1988
(Fertigung ab 8/87)
3er Cabrio ab Modelljahr 1991 (Fertigung ab 10/90)

Amtliche Typenbezeichnung nach ABE:

BMW 3/1, 3/A und 3/R

Westfalia-Bestell-Nr.:

303 084 600 001 (Ausf. A)
303 085 600 001 (Ausf. B)
303 086 600 001 (Ausf. B)
303 112 600 001
303 113 600 001

BMW-Teile-Nr.:

1 134 234.4 (Ausf. A)
1 134 233.4 (Ausf. B)

Technische Daten:

Die KmH ist nach StVZO, ISO 3853 und Schweden-Standard SS 3501 geprüft.
Der geprüfte D-Wert beträgt 8,3 kN. Dieser entspricht zum Beispiel einer Anhängelast von 1500 kg und einem zulässigen Fahrzeug-Gesamtgewicht von 1900 kg. Maßgebend sind jedoch die Angaben des Fahrzeugbriefes/Fahrzeugscheines. Der geprüfte D-Wert darf nicht überschritten werden.

Die KmH darf nur zum Ziehen von Anhängern mit entsprechender Zugkugelpkupplung verwendet werden. Muß durch den Anbau der KmH die Abschleppöse entfernt werden, dient die KmH als Ersatz hierfür, sofern die zulässige Anhängelast nicht überschritten wird und der Abschleppvorgang auf verkehrsüblichen Straßen erfolgt.

Zulässige Anhängelasten

Die für das jeweilige Fahrzeugmodell verbindlichen zulässigen Anhängelasten sind aus den Fahrzeugpapieren ersichtlich.

Für Allrad-Modelle 325ix und 325ix Baur-Cabrio erhöhte zulässige Anhängelast 1500 kg bis maximal 12% Steigung nur unter folgenden Voraussetzungen:

- Sonderausstattung (SA) sportliche Fahrwerkabstimmung und SA Anhängfederung bzw. SA M-Technik Fahrwerk und SA Anhängfederung.
Für Touring-Allrad nur SA Anhängfederung
- Bei Anhängelasten über 1200 kg – Stützlast mindestens 50 kg

- Kühlschleife im Ölkreislauf der Lenkhilfe (bei Fahrzeugen bis ca. September 89 bereits vorhanden; bitte bei Ihrem BMW-Kundendienst überprüfen lassen.)
Soweit nicht bereits vorhanden, muß diese Kühlschleife bei nachträglichem Einbau der Anhängervorrichtung nachgerüstet werden und das vorhandene Hydrauliköl durch das dünnflüssigere Öl CHF 7.1 ersetzt werden.

Hinweis für alle Modelle

Eventuell erhöhte Reifenluftdrücke für Fahrzeuge mit Anhängervorrichtung bzw. bei Anhängerbetrieb gemäß Fahrzeug-Betriebsanleitung beachten.

Zulässige Stützlast:

- max. 50 kg

38/91

Für 325ix und 325ix Baur-Cabrio:

BMW-Nr 1 134 228

- max. 75 kg bei Fahrzeugausstattung mit SA Anhängfederung

Anbauanweisung

Hinweis:

An den Karosserieaufgestellen der KmH ist das Karosseriedichtmittel und der Unterbodenschutz – falls vorhanden – mit einem Spachtel zu entfernen. Flächen anschließend mit Waschbenzin säubern. Blanke Karosseriestellen mit Rostschutzfarbe nachstreichen. Schutzstopfen – falls vorhanden – vor Montage aus Schweißmuttern und Schweißschrauben entfernen.

1. Hinteren Stoßfänger (Kpf) und Stoßfängerhalter vom Kfz. abschrauben (Stoßfängerhalter entfallen).
2. Heckwandverkleidung und Kofferraumbodenbelag herausnehmen
3. Die markierten Punkte (Kornerschläge) »b« am Heckabschlußteil des Kfz. \varnothing 12 mm bohren und entgraten.
4. Teile 3 in den Gepäckraum einlegen und zur Anlage bringen. (Bohrungen »b« im Heckabschlußblech müssen sich mit den entsprechenden Bohrungen in den Teilen 3 decken.) Teile 3 ausrichten. Karosserie bei »d« anzeichnen (Teile 3 als Schablone benutzen) und \varnothing 10 mm bohren
5. U-Profile 4 von hinten in die Längsträger schieben (Maß 20 mm beachten) und mit Teilen 3 mittels Senkschrauben M 8 x 20 lose verschrauben.
6. Stützen 2 von hinten in die Längsträger des Kfz. einschieben und mit Sechskantschrauben M 10 und Scheiben bei »c« von unten lose verschrauben
7. KmH 1 bei »a« und »b« an das Kfz. halten. Bei »b« Laschen 5 beilegen und mit Sicherungsmuttern M 10 verschrauben. Bei »a« Scheiben beilegen und mit Sicherungsmuttern M 10 verschrauben.
8. Sechskantschrauben (Senkschrauben) bzw. Sechskantmuttern in folgender Reihenfolge anziehen:
 1. bei »a« und »b«
 2. bei »c«
 3. bei »d«

Anzugsdrehmomente. M 10 = 42 Nm + 10% (bei »a«, »b« und »c«)
M 8 = 21 Nm \pm 10% (bei »d«)

Es werden Schrauben der Festigkeitsklasse 8 verwendet.

9. Stoßfänger (Überzug und Unterteil) im Bereich der Kugelstange bzw. Aufnahmerohr und Steckdosenhalter von unten mit Stichsäge freischneiden.
Stoßfänger ist entsprechend markiert

10. Stoßfänger bei »e« von unten mit KmH 1 verschrauben (Zylinderschrauben M 12 x 85, Anzugsdrehmoment 48 Nm \pm 10%).

Der Halter »Steckdose« (13pol.) ist klappbar ausgeführt und muß zum Kuppelvorgang heruntergezogen werden. (Bei Montage des Stoßfängers auf Freigang der klappbaren Steckdose achten.)

11. Schild mit entsprechender Stützlastangabe (siehe Blatt 1) auf Innenseite des Kofferraumdeckels anbringen. Bei Touring-Modell auf Ladekante. (Bei Allradmodellen für zulässige Anhängelast 1500 kg auch Stützlastschild min. 50 kg.)

Nur bei KmH mit abnehmbarer Kugelstange:

12. Unterbringung der abnehmbaren Kugelstange
 - a) bei Limousine in seitlicher Mulde im Kofferraum
 - b) bei Touring-Modellen mit Batterie im Motorraum (320i; 325i) in Mulde hinter rechter seitlicher Gepäckraumklappe
 - c) bei Touring-Modellen mit Batterie hinten (324td; 325ix) in spezieller Halterung (BMW-Bestell-Nr. 1 135 855; Westfalia-Bestell-Nr. 303 085 631 010; Anbauanleitung liegt bei).
13. Aufkleber mit Bedienungshinweisen anbringen:
 - a) bei Limousine auf Innenseite des Kofferraumdeckels
 - b) bei Touring-Modellen mit Batterie im Motorraum (320i; 325i) hinter rechter seitlicher Gepäckraumklappe auf der Seitenwandverkleidung
 - c) bei Touring-Modellen mit Batterie hinten (324td, 325ix) hinter rechter seitlicher Gepäckraumklappe auf der Batteneabdeckung

Die Kugel bzw. Kupplung ist sauberzuhalten und zu fetten.

Elektrische Anlage gemäß StVZO.

Insbesondere wird darauf hingewiesen, daß der Fahrzeughalter bei nachträglichem Anbau unter Vorlage des Gutachtens über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeuges eine erneute Betriebs-erlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen hat.

Diese Anbauanweisung ist den Kfz.-Papieren beizufügen.

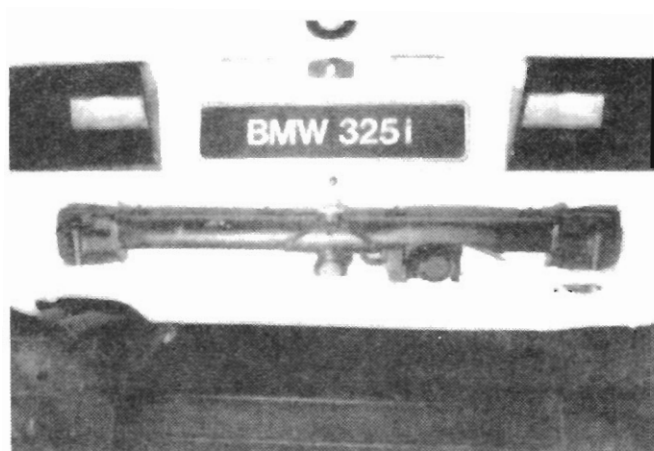
Die Anbaumaße nach DIN 74058 sind gewährleistet.

Hinweis:

Bei Anbau dieser KmH an ein in der Schweiz zugelassenes Kfz.:

Der beiliegende Anhängelastaufkleber ist an die KmH an gut sichtbarer Stelle anzubringen. Die Angabe der Anhängelast bezieht sich auf die KmH; die zulässige Anhängelast des Fahrzeuges ist den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.

Änderungen vorbehalten.



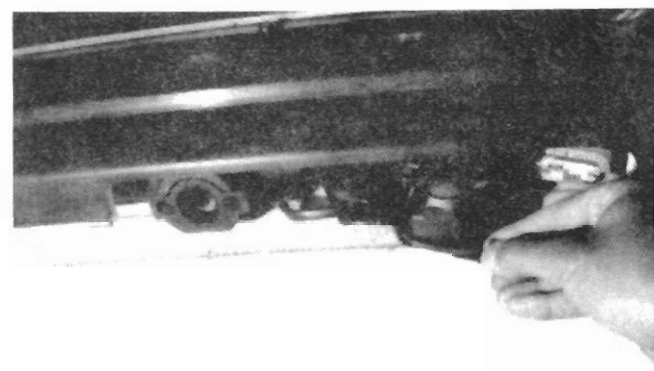
Darstellung

KmH montiert am Kfz (ohne Kugelstange und ohne Stoßfänger)



Darstellung

KmH montiert am Kfz (mit Kugelstange und mit Stoßfänger)



Darstellung:

Ausschnitt
«Stoßfänger»

klappbarer
Steckdosenhalter

montierter
Verschlußstopfen

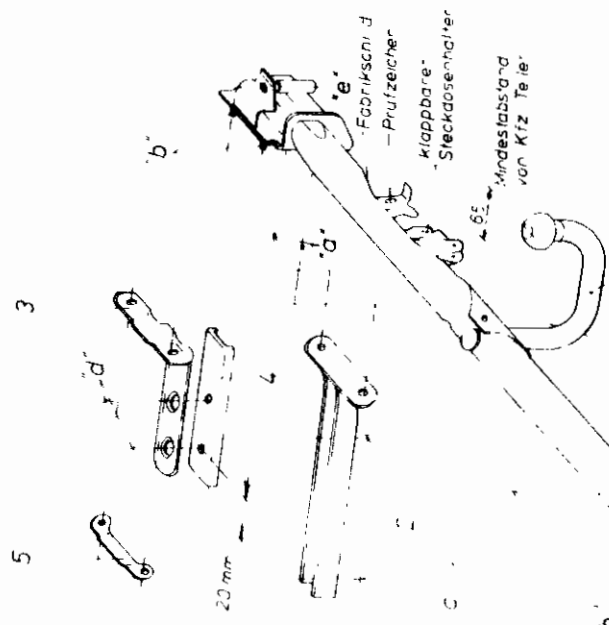
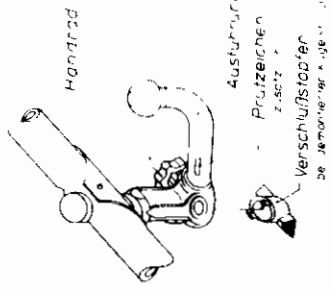
Anordnung
Fabrikschild



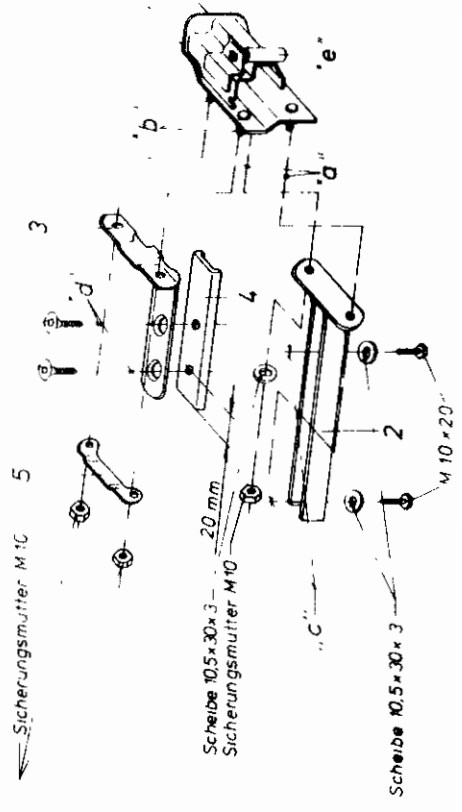
Darstellung:
Ausschnitt
»Stoßfänger«
Handhabung
»Verschlußstopfen«



Darstellung:
Demontage
»abnehmbare
Kugelstange«



Senkbohrung
M 8 x 20



Bedienungsanleitung für abnehmbare Kugelstange

ACHTUNG:

- **Vor jeder Fahrt mit Anhänger die Kugelstange auf ordnungsgemäße Verriegelung überprüfen (siehe unter A.3)!**
- **NIE bei angekuppeltem Anhänger entriegeln!**
- **Bei Fahrt ohne Anhänger muß die Kugelstange abgenommen und IMMER der Verschlußstopfen in das Aufnahmerohr eingesetzt werden. Steckdose sollte eingeklappt sein.**

A. Montage

1. Verschlußstopfen aus dem Aufnahmerohr herausziehen.

Im Normalfall befindet sich die Kugelstange, wenn sie aus dem Kofferraum entnommen wird, im »vorgespannten Zustand«. Dieser ist daran erkennbar, daß der Auslösehebel (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt, das Handrad ca. 6 mm von der Kugelstange absteht (s. Skizze) und die »Rot«-Markierung des Handrades in dem »Grün«-Bereich der Kugelstange liegt.

Berücksichtigen Sie, daß die Kugelstange **nur** in diesem Zustand eingesetzt werden kann.

Sollte der Verriegelungsmechanismus der Kugelstange vor Montage, wodurch auch immer, ausgelöst worden sein – Sie erkennen dieses daran, daß der Auslösehebel (s. Skizze) ca. 5 mm von der Kugelstange absteht, die »Grün«-Markierung des Handrades mit dem »Grün«-Bereich der Kugelstange übereinstimmt und das Handrad (s. Skizze) an der Kugelstange anliegt – so muß der Verriegelungsmechanismus wie folgt vorgespannt werden:

Bei eingestecktem Schlüssel und geöffnetem Schloß das Handrad seitlich herausziehen und in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen. Der Auslösehebel rastet sodann ein, und nach Loslassen des Handrades verbleibt der Verriegelungsmechanismus in der vorgespannten Stellung.

2. Zur Montage der Kugelstange diese von unten in das Aufnahmerohr einsetzen und hochdrücken. Der Verriegelungsvorgang wird hierdurch automatisch durchgeführt. – Hand nicht im Bereich des Handrades halten.

Schloß schließen und Schlüssel abziehen. Abdeckkappe auf Schloß drücken.

3. **Aus Sicherheitsgründen: Kontrollieren Sie immer, ob die Kugelstange vorschriftsmäßig verriegelt und gesichert ist. Dies erkennen Sie an folgenden Merkmalen:**

- **Markierung »Grün« des Handrades stimmt mit »Grün«-Bereich der Kugelstange überein.**
- **Handrad liegt an Kugelstange an (kein Spalt).**
- **Schloß verschlossen und Schlüssel abgezogen (Handrad läßt sich nicht herausziehen).**
- **Kugelstange muß völlig fest im Aufnahmerohr sitzen (durch Rütteln von Hand prüfen).**

Falls die Prüfung aller vier Merkmale nicht zufriedenstellend ausfällt, ist die Montage zu wiederholen. Sofern auch dann nur eines der Merkmale nicht erfüllt wird, darf die Anhängervorrichtung nicht benutzt werden. Setzen Sie sich mit einer BMW-Werkstatt in Verbindung.

B. Demontage

1. Klappbaren Steckdosenhalter einklappen.
2. Abdeckkappe vom Schloß abziehen und Abdeckkappe auf den Griff des Schlüssels drücken.
Schloß mit Schlüssel öffnen (Schlüssel läßt sich bei geöffnetem Schloß **nicht** abziehen).
3. Kugelstange festhalten, Handrad seitlich herausziehen und entgegen der Federkraft in Pfeilrichtung bis zum Anschlag drehen.
Kugelstange nun nach unten aus dem Aufnahmerohr herausnehmen.
Das Handrad kann sodann losgelassen werden, es arretiert selbsttätig in der gespannten Stellung.
Beachten Sie hierzu auch die Symbole auf dem Handrad sowie die beiliegende Skizze »Abnehmbare Kugelstange«.
4. Kugelstange im Kofferraum sicher und gegen Verschmutzen geschützt verstauen. Wie bereits unter Punkt 2 erwähnt, kann der Schlüssel in der gespannten Stellung nicht abgezogen werden.
5. Aufnahmerohr mit Verschußstopfen verschließen.

C. Bitte unbedingt beachten!

Die Montage und Demontage der Kugelstange ist mit normaler Handkraft problemlos auszuführen.

Benutzen Sie **niemals** irgendwelche Hilfsmittel, Werkzeuge usw., da hierdurch der Mechanismus beschädigt werden könnte.

Reparaturen und Zerlegung der abnehmbaren Kugelstange dürfen nur von uns als Hersteller durchgeführt werden.

An der gesamten Anhängervorrichtung dürfen keine Veränderungen vorgenommen werden.

Schlüsselnummer für eventuelle spätere Nachbestellung notieren.

D. Wartungshinweise

1. Um eine ordnungsgemäße Funktion zu gewährleisten, müssen die Kugelstange und das Aufnahmerohr stets sauber sein.
2. Auf regelmäßige Pflege der Mechanik ist zu achten.
Lagerstellen, Gleitflächen und Kugeln mit harzfreiem Fett bzw. Öl regelmäßig fetten bzw. ölen.

3. Wird die abnehmbare Kugelstange über einen längeren Zeitraum nicht benutzt, sollte zur Entlastung der Federelemente der Verriegelungsmechanismus stets entspannt (verriegelte Stellung sein)
Zum Entspannen Auslösehebel nach vorn drücken.
4. **Bei Reinigung des Fahrzeuges mit einem Dampfstrahler muß die Kugelstange abgenommen und der Verschlußstopfen eingesetzt werden.**
(Kugelstange darf nicht dampfgestrahlt werden.)

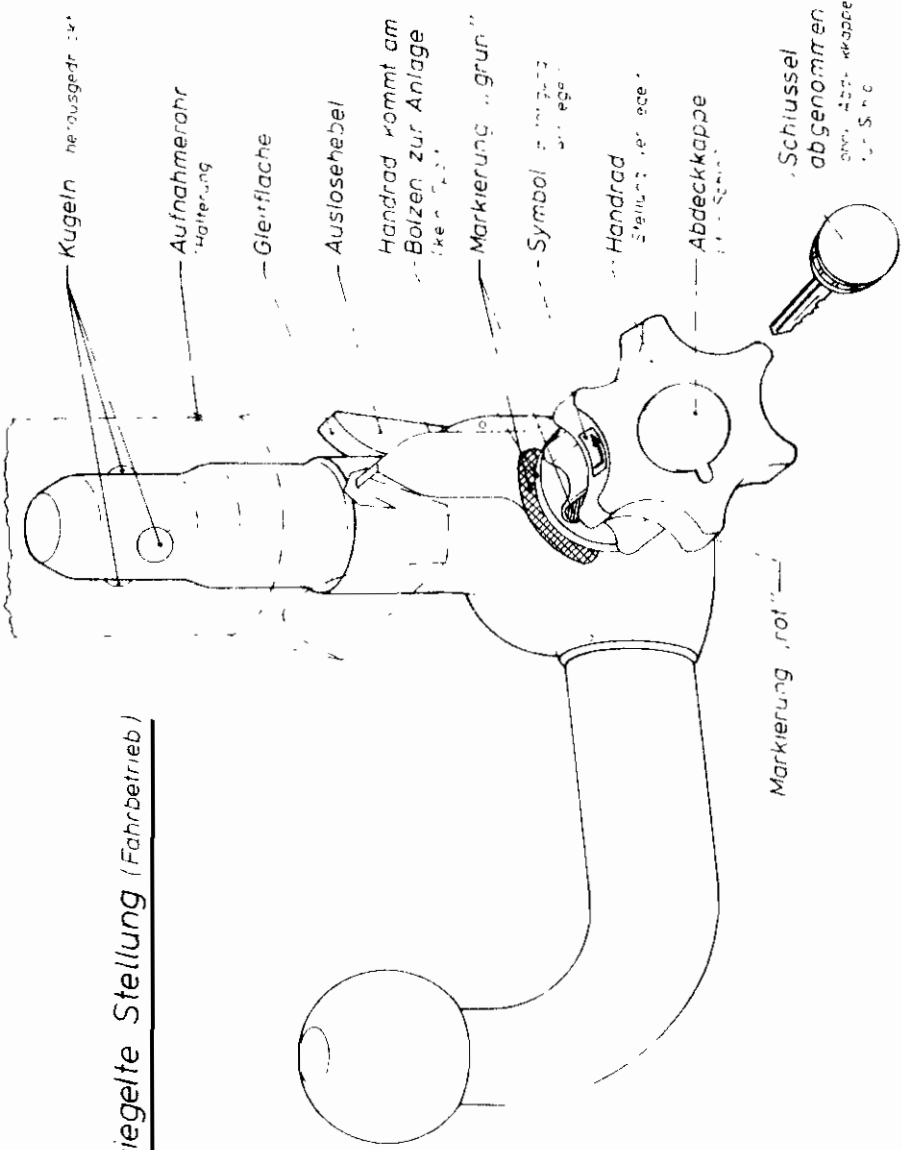
Anderungen vorbehalten

Lieferbare Ersatzteil-Umfänge der Kupplung

Fig.	Ersatzteil-Nr.	Bezeichnung
-	903 085 650 001	VPE Befestigungsteile einschl. Figur 5
2	903 057 619 001	VPE Stützen
3,4	903 081 616 102	VPE Verstärkungen
Zusätzlich für 303 085 und 303 086		
	903 085 601 001	VPE Kugelstange einschl. Verschlußstopfen
	905 051 630 106	VPE Verschlußstopfen

Abnehmbare Kugelstange (Automatic)

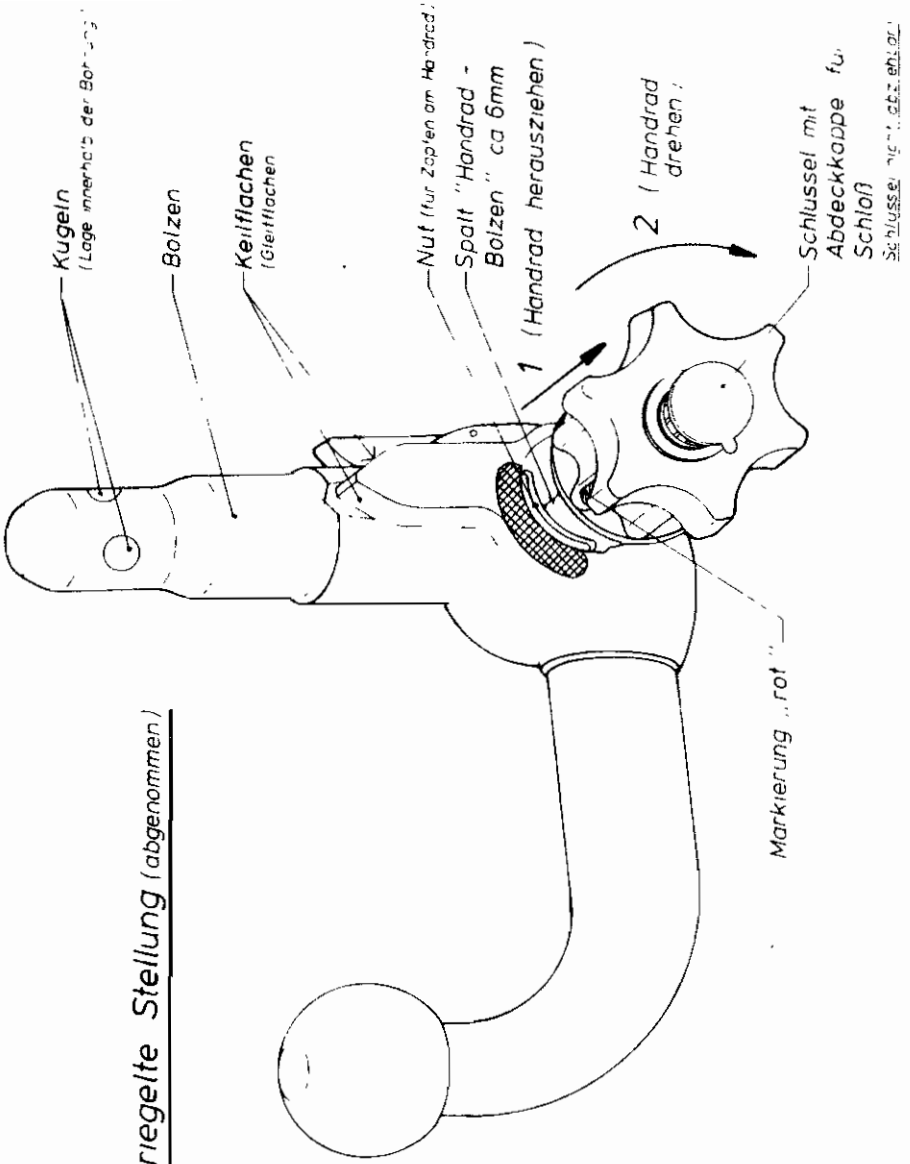
Verriegelte Stellung (Fahrbetrieb)



BMW AG - KUGELSTANGE
FÜR S 100

Abnehmbare Kugelstange (Automatic)

Entriegelte Stellung (abgenommen)



Montage der Halterung für abnehmbare Kugelstange



Westfalia-Bestell-Nr. 303 085 631 010
BMW-Bestell-Nr. 1 135 855

Verwendungsbereich: BMW-Touring-Modelle (E 30) 324 td und 325 ix
(Batterieunterbringung hinten)

1. Klappe der rechten Gepäckraumseitenverkleidung öffnen.
2. Batterieabdeckung ausbauen (2 Drehverschlüsse).
3. Den in Fahrtrichtung gesehen vorderen Drehverschluß aus Batterieabdeckung entfernen und vorhandenes Vierkantloch auf $\varnothing 8$ mm aufbohren.
Entsprechenden karosserieseitigen Verriegelungseinsatz entfernen und durch beiliegende Steckmutter M 8 (2) bei **a** ersetzen (Gewinde hinter Vierkantloch in Karosserie).
4. Die 2 in der Batterieabdeckung von unten vorgeprägten Bohrungen **b** $\varnothing 8$ mm durchbohren.
5. Halterung 1 mit Sechskantmutter M 6 und Scheiben 6,4 bei **b** an Batterieabdeckung lose verschrauben.
Halterung 1 so ausrichten, daß sich Bohrung der Halterung und Bohrung in Batterieabdeckung bei **a** decken.
Verschraubung bei **b** festziehen.
Anzugsdrehmoment: 7 Nm \pm 10% (für M 6 bei **b**).
6. Batterieabdeckung mit Halter einbauen, mit verbliebenem Drehverschluß befestigen und mit Sechskantschrauben M 8 bei **a** verschrauben.
Anzugsdrehmoment: 15 Nm \pm 10% (für M 8 bei **a**).

2 (Aufsteckmutter M8)

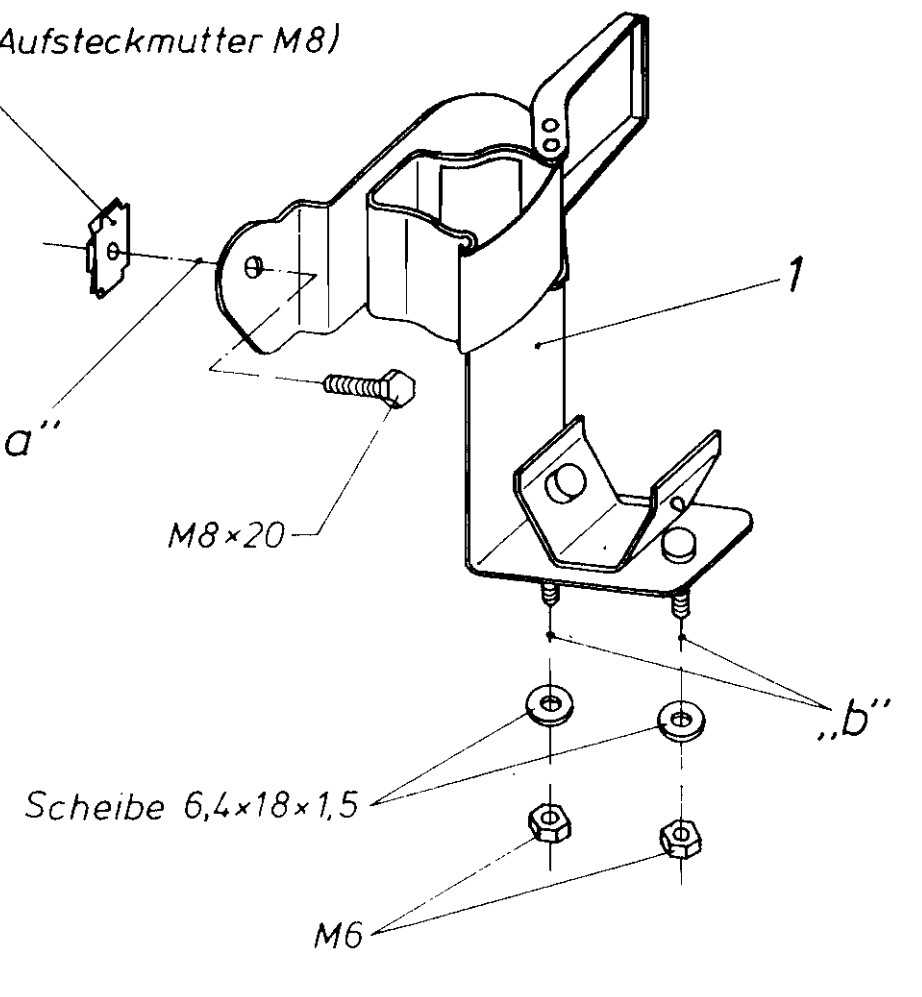
„a“

M8x20

Scheibe 6,4x18x1,5

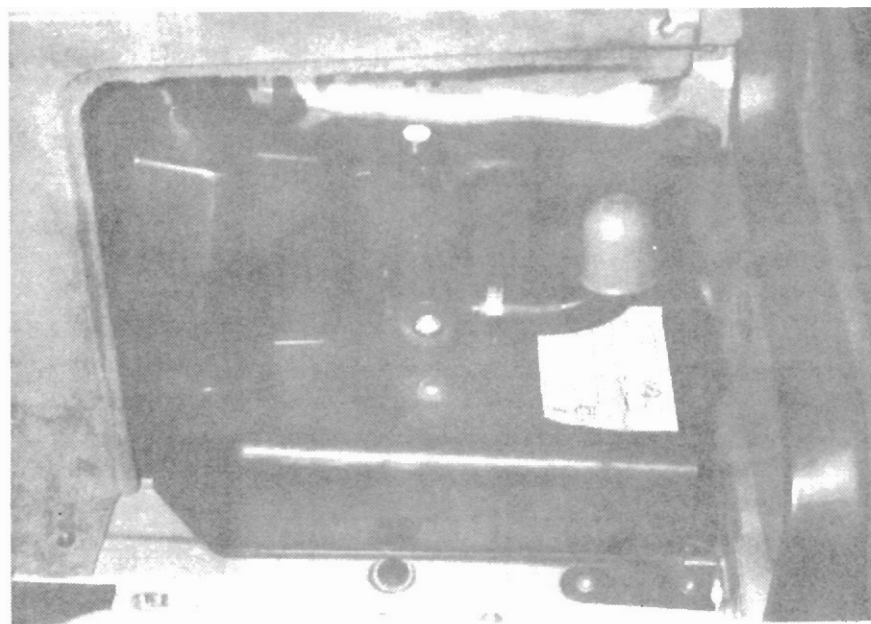
M6

„b“





Montierte »Halteung« im Fahrzeug (ohne Kugelstange)



Montierte »Halteung« im Fahrzeug (mit Kugelstange)