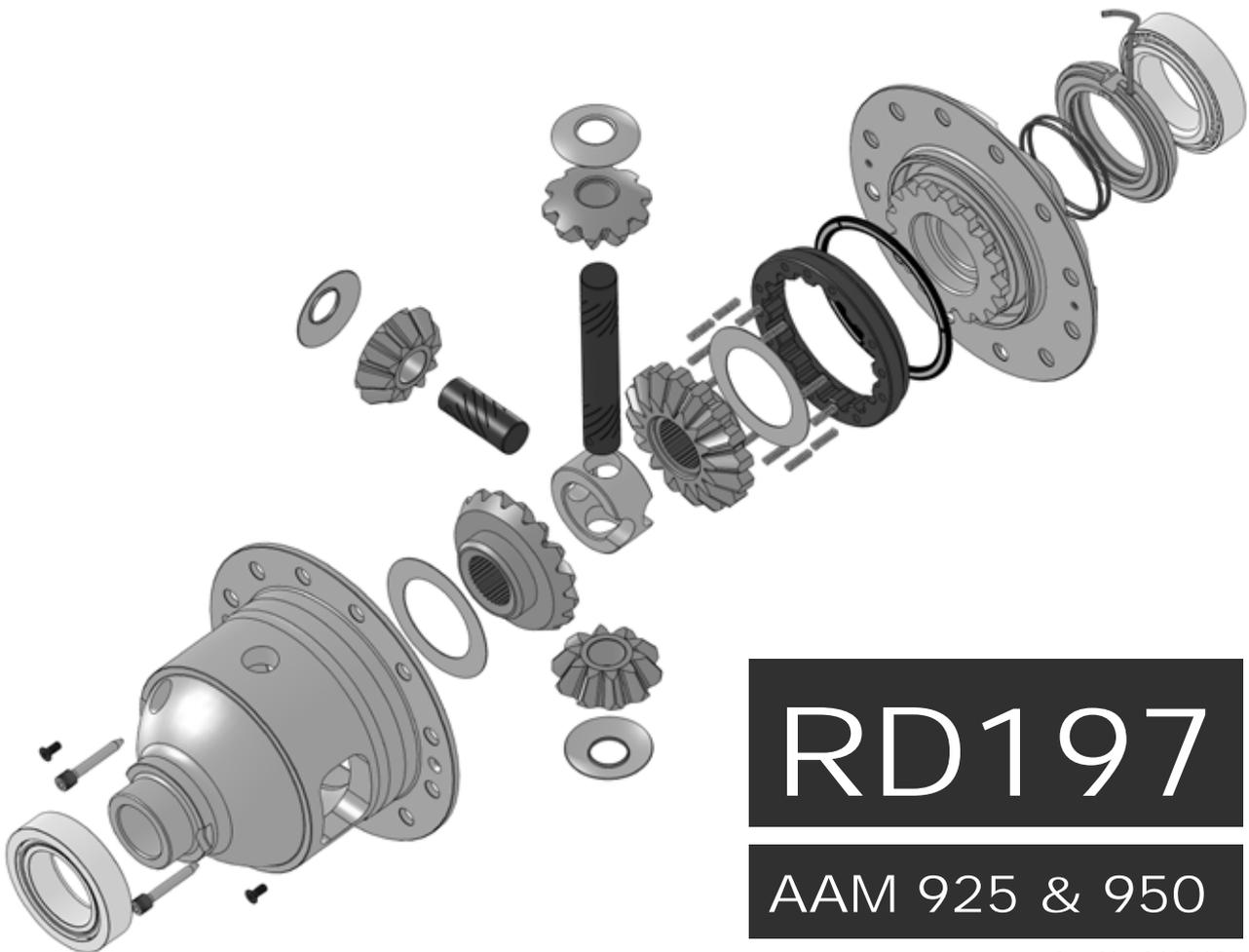


ARB **AIR**

LULLNER

**AIR OPERATED
LOCKING DIFFERENTIALS**

EINBAUANLEITUNG



RD197

AAM 925 & 950

Art. Nr. 2102197
Änderungsdatum 20.01.2012
Copyright © 2002 by ARB Corporation Limited

Für Schäden, die durch die Anwendung der in dieser Einbauanleitung beschriebenen Arbeitsschritte entstehen, wird keine Haftung übernommen. ARB Air Locker Air Operated Locking Differentials und Air Locker sind eingetragene Warenzeichen von ARB Corporation Limited. Andere in dieser Einbauanleitung verwendete Produktbezeichnungen dienen lediglich dem Zweck der Identifikation und sind Warenzeichen entsprechenden Besitzer.

ARB 4x4 ACCESSORIES

Corporate Head Office

42-44 Garden St
Kilsyth, Victoria
AUSTRALIA
3137

Tel: +61 (3) 9761 6622

Fax: +61 (3) 9761 6807

Anfragen aus Australien

Anfragen aus Nord- und Südamerika

Sonstige internationale Anfragen

sales@arb.com.au

sales@arb.com.au

exports@arb.com.au

www.arb.com.au

Inhaltsverzeichnis:

1	Einleitung	3
1.1	Einbauvorbereitung	3
1.2	Werkzeugempfehlungen	4
1.3	Ermittlung der Differentialbauart	5
2	Ausbau des vorhandenen Differentials	7
2.1	Aufbocken des Fahrzeugs	7
2.2	Ablassen des Differentialöls	7
2.3	Ausbau der Achsen	8
2.4	Markierung der Lagerdeckel	8
2.5	Überprüfung des bisherigen Zahnflankenspiels	9
2.6	Ausbau des Differentialkorbs	12
3	Einbau des Air Locker	13
3.1	Montage des Tellerrads	13
3.2	Bohren / Anbringen des Luftleitungsanschlusses	14
3.3	Verlegen des Luftröhrchens des Dichtringgehäuses	16
3.4	Zusammenbauen des Dichtringgehäuses	18
3.5	Montage der Walzenlager	20
3.6	Abschließende Air Locker Montage	24
3.7	Verlegen des Luftröhrchens	25
3.8	Überprüfung des Zahnflankenspiels	25
3.9	Installation der Schottverschraubung	26
3.10	Wiedereinbau des Differentials und der Achsen	27
4	Installation des Luftsystems	28
4.1	Einbau der Magnetspule	28
4.2	Verlegen und Sichern der Druckluftleitung	30
4.3	Verbinden der Schottverschraubung	31
5	Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage	33
5.1	Einbau der Kontrollschalter	33
5.2	Anschluss der Kontrollschalter	34
6	Test und Abschließen der Montage	39
6.1	Dichtheitsprüfung	39
6.2	Prüfung des Air Locker Betriebs	39
6.3	Abdichten des Differentials und Auffüllen des Differentialöls	40
6.4	Checkliste nach der Montage	41
7	Teileliste	42
7.1	Explosionszeichnung	42
7.2	Detaillierte Teileliste	43

**ARB AIR
LIFTER
LOCKING DIFFERENTIALS**

WICHTIG:

BITTE LESEN SIE SICH DIESE EINBAUANLEITUNG SOWIE ALLE RELEVANTEN ABSCHNITTE IM SERVICE-HANDBUCH IHRES FAHRZEUGHERSTELLERS VOLLSTÄNDIG DURCH, BEVOR SIE MIT DIESEM EINBAU BEGINNEN!

1.1 Einbauvorbereitung

Diese Anleitung muss in Verbindung mit dem Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers verwendet werden. ARB ist bemüht, in dieser Einbauanleitung alle zum Veröffentlichungszeitpunkt bekannten, modellspezifischen Besonderheiten zu berücksichtigen. Diese Anleitung wird aktualisiert, sobald uns neue Modellinformationen zur Verfügung stehen. Dennoch kann eine schnelle und landesabhängig, zeitlich unterschiedliche Markteinführung von neuen Fahrzeugmodellen dazu führen, dass Ihr Fahrzeugtyp in dieser Anleitung nicht berücksichtigt wurde. Im Falle einer technischen Diskrepanz zwischen dieser Einbauanleitung und dem Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers raten wir dringend, die Spezifikationen und Einbautechniken Ihres Service-Handbuchs zu befolgen.

Obwohl Ihr *ARB Air Locker* mit einer kompletten Schritt-für-Schritt Einbauanleitung ausgestattet ist, muss das Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers zum Einbau Ihres neuen Differential herangezogen werden. ARB empfiehlt den sachgemäßen Einbau des *Air Locker* durch einen erfahrenen Fachmann. Weltweit existiert ein dichtes Netz von ARB Fachhändlern, die durch ARB speziell im Einbau des *Air Locker* ausgebildet wurden und qualifizierte, langjährige Einbauerfahrungen besitzen.

Von Beginn bis zur kompletten Beendigung des Einbaus ist Ihr Fahrzeug nicht fahrbereit. Stellen Sie sicher, dass der erworbene *Air Locker* Bausatz Ihrem Fahrzeugmodell entspricht und alle in Abschnitt 7.2 gelisteten Bauteile beinhaltet. Vergewissern Sie sich, dass Ihnen alle notwendigen Werkzeuge, Bauteile und Materialien zur Durchführung des Einbaus zur Verfügung stehen (siehe Abschnitt 1.2 *Werkzeugempfehlungen*) und dass Sie genügend Zeit für den Einbau eingeplant haben, in der Ihr Fahrzeug nicht einsatzfähig ist.

1 Einleitung

HINWEIS:

Setzen Sie einen ✓ Haken in die dafür vorgesehenen ☐ Kästchen, sobald Sie den entsprechenden Arbeitsschritt beendet haben. Es ist äußerst wichtig, dass Sie KEINEN der beschriebenen Arbeitsschritte auslassen!

1.2 Werkzeugempfehlungen

Im Folgenden finden Sie eine Liste von Werkzeugen und Materialien, die Sie zur Durchführung des Einbaus benötigen. Diese Liste kann abhängig vom Fahrzeughersteller variieren. Für weiterführende Informationen studieren Sie bitte das Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers.

1.2.1 Werkzeuge

- ☐ Standard KFZ – Werkzeug, das Inbusschlüsselsatz, Gabelring-schlüsselsatz, Steckschlüsselsatz und Bohrersatz in allen Größen beinhaltet
- ☐ Messuhr oder anderes geeignetes Messgerät zur Ermittlung des Zahnflankenspiels
- ☐ Einstell-Schraubenschlüssel (s. Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers)
- ☐ Rasierklinge (Teppichmesser) zum Kürzen des Nylonschlauchs
- ☐ Drehmomentschlüssel (Bitte beachten Sie die Drehmomentangaben im Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers)
- ☐ Ölauffangbehälter
- ☐ 11.2mm [7/16"] Bohrer und ¼" NPT Gewindeschneider zum Anbringen des Luftleitungsanschlusses
- ☐ KFZ - Lagerabzieher (z.B. ARB Bearing Puller, Art. Nr. 0770001) oder Differentialkorb-Lagerabzieher
- ☐ Dornpresse oder hydraulische Presse
- ☐ Weicher Hammer (z.B. Kupfer, Rohleder, Nylon)

1.2.2 Materialbedarf

- ☐ Gewindedichtmittel für Verschraubungen unter Druck (z.B. LOCTITE #567 Teflon-Gewindedichtmittel)
- ☐ Schraubensicherungsmittel (z.B. LOCTITE #272)
- ☐ Entweder Ersatzdichtung oder Dichtungsmittel für die Differentialabdeckplatte

1 Einleitung

- c Genügend Differentialöl zum Wiederbefüllen des Gehäuses (siehe *ARB Air Locker Bedienungs- und Servicehandbuch* für empfohlene Schmierstoffe)
- c Seifenlauge zum Auffinden von undichten Stellen

1.3 Ermittlung der Differentialbauart

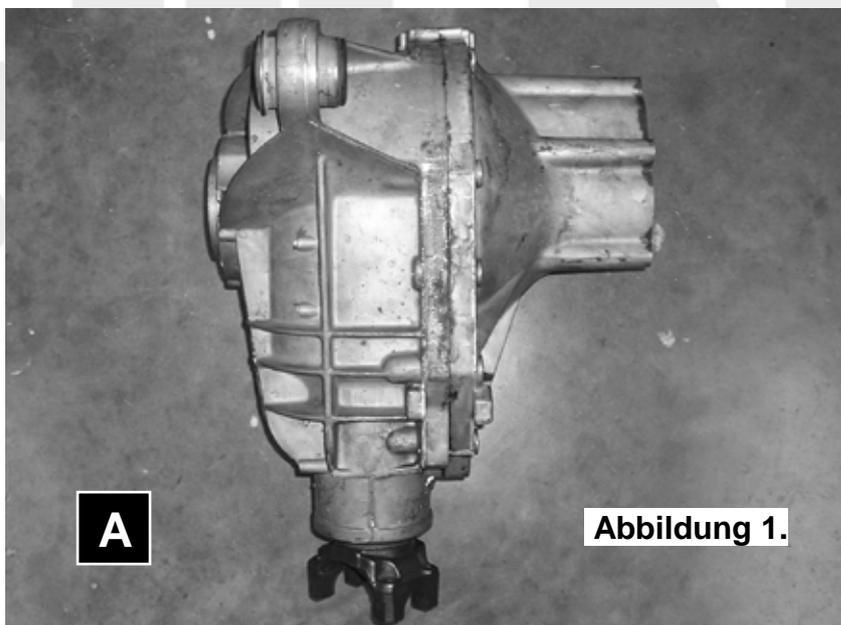
WICHTIG:

Die Abschnitte 2 und 3 dieser Einbauanleitung beschreiben den Einbau folgender Achsausführungen:

- A** Einzelradaufhängung der Vorderachse (IFS) mit Aluminiumgehäuse (siehe Abb. 1.)
- B** Starrachse (Salisbury -Typ) mit gegossenem Eisengehäuse (siehe Abb. 2.)

Bitte überprüfen Sie, welche Ausführung in Ihrem Fahrzeug verwendet wird. In dieser Einbauanleitung sind Abschnitte, die sich **AUSSCHLISSLICH** auf Achsen mit Einzelradaufhängung beziehen, mit einem '**A**' und Abschnitte, die **AUSSCHLISSLICH** Starrachsen betreffen mit einem '**B**' gekennzeichnet.

BITTE ÜBERSPRINGEN SIE ALLE ABSCHNITTE, DIE NICHT ZU IHREM ACHSTYP PASSEN.





ARB **AIR**
LEWIS
LOCKING DIFFERENTIALS

2 Ausbau des vorhandenen Differentials

2.1 Aufbocken des Fahrzeugs

- c Sichern Sie Ihr Fahrzeug auf einer Hebebühne. Wir empfehlen die Verwendung einer Chassis-Hebebühne. Dies ermöglicht ein Arbeiten in bequemer Höhe; Räder und Achsen werden entlastet, bleiben frei beweglich und können problemlos demontiert werden.
- c Anschließend lösen Sie die Handbremse, legen den Leerlauf ein (bzw. "N" bei Automatikgetrieben), fixieren die Räder falls nötig und bocken das Fahrzeug auf.

2.2 Ablassen des Differentialöls

HINWEIS: Überprüfen Sie bei dieser Gelegenheit, ob sich Metallpartikel im Differentialöl, an der Ölablassschraube oder am Differentialgehäuseboden befinden. Sollte dies der Fall sein, deutet es auf Abnutzung von Lagern oder anderen Differentialkomponenten hin.

2.2.1 **A** Öl ablassen - Einzelradaufhängung

- c Entfernen Sie eventuelle Schutzbleche, die die Unterseite der Vorderachse bedecken und positionieren Sie einen Ölauffangbehälter unter dem Differentialgehäuse.
- c Lösen Sie die Ölablassschraube und lassen Sie das gesamte Differentialöl aus dem Gehäuse laufen.
- c Schrauben Sie die Ölablassschraube wieder handfest an um ein Weitertropfen während des Achsenausbaus zu vermeiden.

2.2.2 **B** Öl ablassen - Starrachse

- c Säubern Sie den Bereich um die Differentialdeckeldichtung, damit kein Schmutz und Dreck in das Differentialgehäuse gelangen kann
- c Positionieren Sie einen Ölauffangbehälter unter dem Differentialgehäuse; lösen Sie die Verschraubungen zum Entfernen des Differentialgehäusedeckels
- c Heben Sie den Gehäusedeckel vorsichtig einen Spalt an und entfernen Sie das gesamte Differentialöl
- c Wenn das Öl abgelassen ist, nehmen Sie den Gehäusedeckel ab

ANMERKUNG: Es empfiehlt sich bei dieser Gelegenheit, eine Ölablassschraube zu installieren, um künftige Ölwechsel zu erleichtern.

2 Ausbau des vorhandenen Differentials

2.3 Ausbau der Achsen

ANMERKUNG: Die Öldichtungen sind empfindlich und können leicht beschädigt werden. Stützen Sie das Gewicht der Antriebswelle ab, wenn Sie diese aus dem Gehäuse ziehen.

2.3.1 **A** Antriebswelle - Einzelradaufhängung

- c Demontieren Sie Räder und Bremsen, wie im Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers beschrieben
- c Trennen Sie die Antriebswelle vom Antriebsflansch.
- c Entfernen Sie das gesamte Differential vom Fahrzeug

2.3.2 **B** Antriebswelle - Starrachse

WICHTIG:

Kollisionsschäden oder häufiger Geländeeinsatz Ihres Fahrzeugs können zu Beschädigung und Krümmung der Achsen geführt haben. Bereits eine geringe Fluchtabweichung der Achswelle (Achsversatz) kann zu übermäßiger Abnutzung und/oder zur Beschädigung Ihres Differentials und Ihrer Achswellen führen. ARB empfiehlt daher dringend, vor dem Einbau Ihres *Air Locker* die Rundlaufgenauigkeit und Geradlinigkeit Ihrer Achsen überprüfen zu lassen.

- c Demontieren Sie Räder und Bremsen, wie im Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers beschrieben
- c Schrauben Sie die vier Befestigungsschrauben und entfernen Sie die Achsschaft.

2.4 **B** Markierung der Lagerdeckel

- c Kennzeichnen Sie die ursprüngliche Position des Lagerdeckels vorsichtig mit Hilfe eines Körners, so dass beim Einbau erkennbar ist, welche Seite oben/unten bzw. rechts/links angebracht werden muss (siehe Abb. 3.).

HINWEIS: Empfehlenswert ist, auf der linken Seite des linken Lagerdeckels **EINE** Markierung und an entsprechender Stelle am Gehäuse ebenfalls **EINE** Markierung zu setzen. Analog dazu werden die rechte Seite des rechten Lagerdeckels und die entsprechende Stelle des Gehäuses mit **ZWEI** Markierungen versehen.

2 Ausbau des vorhandenen Differentials



Abbildung 3.

2.5 Überprüfung des bisherigen Zahnflankenspiels

WICHTIG:

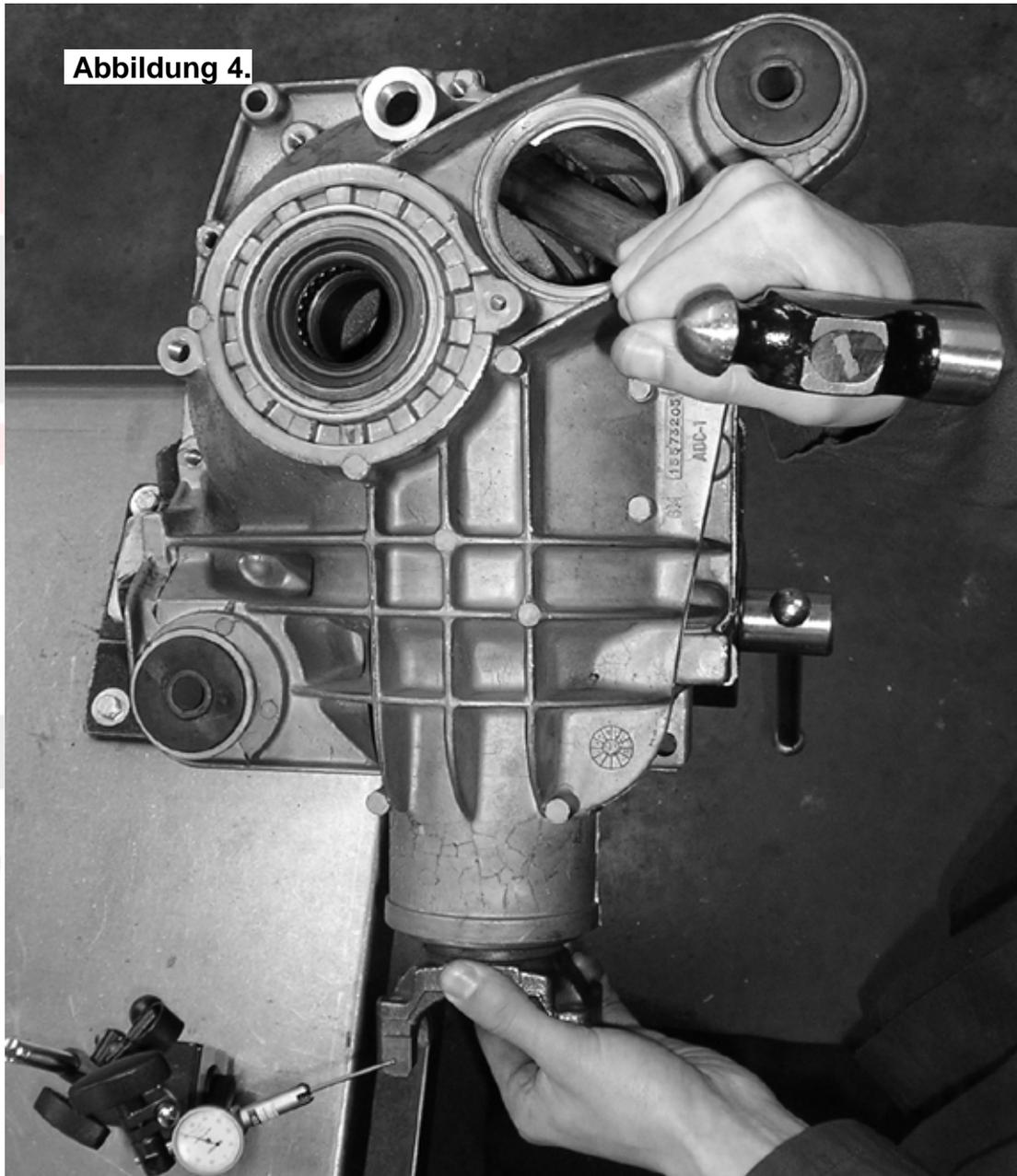
Die Durchführung des folgenden Arbeitsschritts ist als Vorsichtsmaßnahme zu verstehen, wird durch ARB aber nachdrücklich empfohlen. Einige Kegel- Tellerräder aus dem Zubehörhandel werden mit einem Zahnflankenspiel produziert, das von der Spezifikation des jeweiligen Fahrzeugherstellers abweicht. Obwohl Ihnen ARB empfiehlt, das Zahnflankenspiel gemäß den Angaben im Service-Handbuchs Ihres Fahrzeugherstellers einzustellen, möchten wir Ihnen raten, das gemessene Zahnflankenspiel zunächst mit den Herstellerangaben zu vergleichen. Messungen, die außerhalb der Herstellerempfehlungen liegen, können darauf hinweisen, dass diese Abweichungen für einen reibungslosen Betrieb des Differentials notwendig sind und beibehalten werden sollten. Bitte konsultieren Sie bei weiteren Fragen das Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers oder eine autorisierte ARB Fachwerkstatt in Ihrer Nähe.

2.5.1 **A** Zahnflankenspielmessung bei Einzelradaufhängung

ANMERKUNHG : Weil der Zugang zum Tellerrad bei Einzelradaufhängung sehr kompliziert ist, kann die im folgenden beschriebene Methode zur Messung genutzt werden.

2 Ausbau des vorhandenen Differentials

- c Spannen Sie das Differentialgehäuse erst in einen Klemmspanner oder auf einer Werkbank fest.
- c Platzieren Sie den Fühler eines Tiefenmessers/einer Messuhr mit dem Magnetfuß auf dem Klemmspanner oder der Werkbank. Positionieren Sie den Fühler wie in Abbildung 4 gezeigt.
- c Entfernen Sie den Lufteinlass, um einen Hammerstil oder ein anderes passendes Werkzeug einzuführen und die Tellerradzähne so zu fixieren, dass sich der Differentialkorb nicht mehr rotieren kann (Abb. 4).



2 Ausbau des vorhandenen Differentials

- c Fixieren Sie mit dem Hammerstil das Differential, damit es nicht mehr rotieren kann. Gleichzeitig drehen Sie nun das Antriebsrad in beide Richtungen und beobachten das maximale Spiel (Differenz des höchsten zum niedrigsten Messwert). Dieser Wert wird als Zahnflankenspiel bezeichnet und wird zur Einstellung des korrekten Zahnflankenspiels nach der Installation des Air Locker benötigt. .
- c Drehen Sie den Differentialkorb um 90° und überprüfen Ihr Ergebnis erneut.
- c Notieren Sie sich das arithmetische Mittel Ihrer Messungen

2.5.2 **B** Zahnflankenspielmessung bei Starrachse

- c Setzen Sie den Fühler der Messuhr an einen der Tellerradzähne (siehe Abb. 5.).

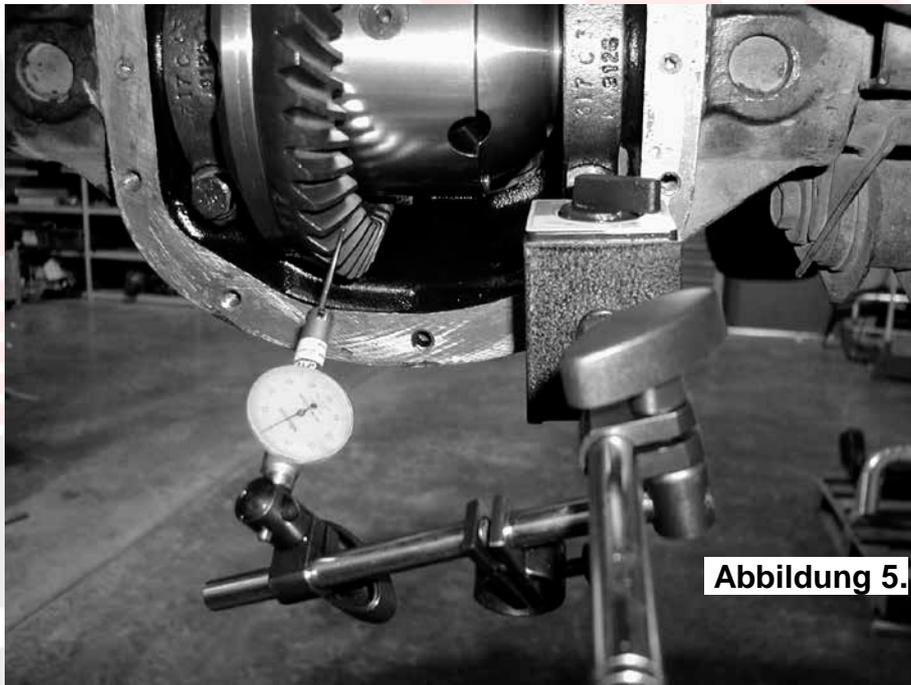


Abbildung 5.

- c Halten Sie den Zahnradflansch fest um das Zahnradgetriebe zu sichern. Gleichzeitig drehen Sie nun den Differentialkorb in beide Richtungen und beobachten das maximale Spiel (Differenz des höchsten zum niedrigsten Messwert). Dieser Wert wird als Zahnflankenspiel bezeichnet.
- c Drehen Sie den Differentialkorb um 90° und überprüfen Ihr Ergebnis erneut.
- c Notieren Sie sich das arithmetische Mittel Ihrer Messungen.

2 Ausbau des vorhandenen Differentials

2.6 Ausbau des Differentialkorbs

2.6.1 **A** Ausbau Differentialkorb bei Einzelradaufhängung

- c Entfernen Sie alle Schrauben an der Außenseite der Aufhängung.
- c Hebeln Sie die Aufhängung vorsichtig auseinander und ziehen Sie den Differentialkorb vorsichtig aus dem Gehäuse

ANMERKUNG: Der Differentialkorb ist schwer und ölverschmiert. Bitte arbeiten Sie vorsichtig.

2.6.2 **B** Ausbau Differentialkorb bei Starrachse

- c Entfernen Sie beide Haltepins der Einstellbuchsen
- c Lösen Sie beide Lagerdeckel.
- c Lösen Sie die Einstellbuchsen soweit, dass der Differentialkorb entnommen werden kann.
- c Entfernen Sie die Lagerdeckel und die Lagerschalen der Walzenlager.

HINWEIS: Stellen Sie sicher, dass Sie den linken und rechten Lagerdeckel nicht vertauschen. Beim Wiedereinbau muss der seitenrichtige Lagerdeckel verwendet werden.

- c Entfernen Sie vorsichtig den Differentialkorb.

ANMERKUNG: Der Differentialkorb ist schwer und ölverschmiert. Bitte arbeiten Sie vorsichtig.

3 Einbau des Air Locker

3.1 Montage des Tellerrads

- c Entfernen Sie alle schrauben, die das Tellerrad befestigen.

ANMERKUNG: Die Schrauben des Tellerrads bei AAM 925 und 950 Modellen besitzen gewöhnlich ein linksdrehendes Gewinde.

- c Verwenden Sie einen Plastik- oder Kupferhammer und klopfen Sie kreisförmig um das Tellerrad, um es vom Original-Differential zu lösen.
- c Bestreichen Sie den Tellerradansatz des *Air Locker* mit einer dünnen Schicht Hochdruck-Schmierfett, um ein Haften zu verhindern.
- c Säubern Sie alle Bohrungslöcher und Schraubgewinde des Tellerrades sowie die elektrischen Kontaktflächen zwischen dem Tellerrad und dem Air Locker Flansch von Fremdstoffen.

ANMERKUNG: Abschleifen der Tellerradoberfläche vor der Montage entfernt sämtliche Unebenheiten um die Gewinde.

- c Erhitzen Sie das Tellerrad in heißem Wasser oder in einem Ofen auf eine Temperatur zwischen 80 und 100°C [175 - 212°F], um die Montage zu erleichtern.

ANMERKUNG: VERWENDEN SIE ZUM ERHITZEN DES TELLERRADES NIEMALS EINE OFFENE FLAMME! Dies könnte die gehärtete Oberfläche des Tellerrades beschädigen und zu frühzeitigem Verschleiß oder Schäden führen.

- c Trocknen Sie das Tellerrad und Schraublöcher ggf. mit Druckluft.
- c Montieren Sie das Tellerrad auf dem *Air Locker*. Stellen Sie zuerst sicher, dass die Schraublöcher der beiden Teile übereinander liegen und klopfen Sie dann kreisförmig mit einem Gummihammer das Tellerrad herunter. Versuchen Sie NICHT, das Tellerrad mit Schrauben zusammenzuziehen, da dies enormen Druck auf die Schrauben und das Tellerrad ausübt und diese verziehen könnte.
- c Bestreichen Sie die Gewinde der Tellerrad-Schrauben mit hochtemperaturbeständigem Schraubensicherungsmittel, bevor Sie diese anbringen. Geben Sie das Schraubensicherungsmittel NICHT direkt in die Schraublöcher, da dies verhindern kann, dass die Schraube Ihre volle Tiefe erreicht.

3 Einbau des Air Locker

- c Ziehen Sie die Schrauben des Tellerrades gleichzeitig, entsprechend dem von Ihrem Fahrzeughersteller festgelegten Drehmoment an.

3.2 Bohren / Anbringen des Luftleitungsanschlusses

In das Innere des Differentialgehäuses muss ein Luftröhrchen geführt werden. Dazu müssen Sie einen Anschluss für eine Schottverschraubung an der Differentialgehäusewand anbringen.

3.2.1 **A** Position des Leitungsanschlusses bei Gehäusen in Einzelradaufhängungen (IFS)

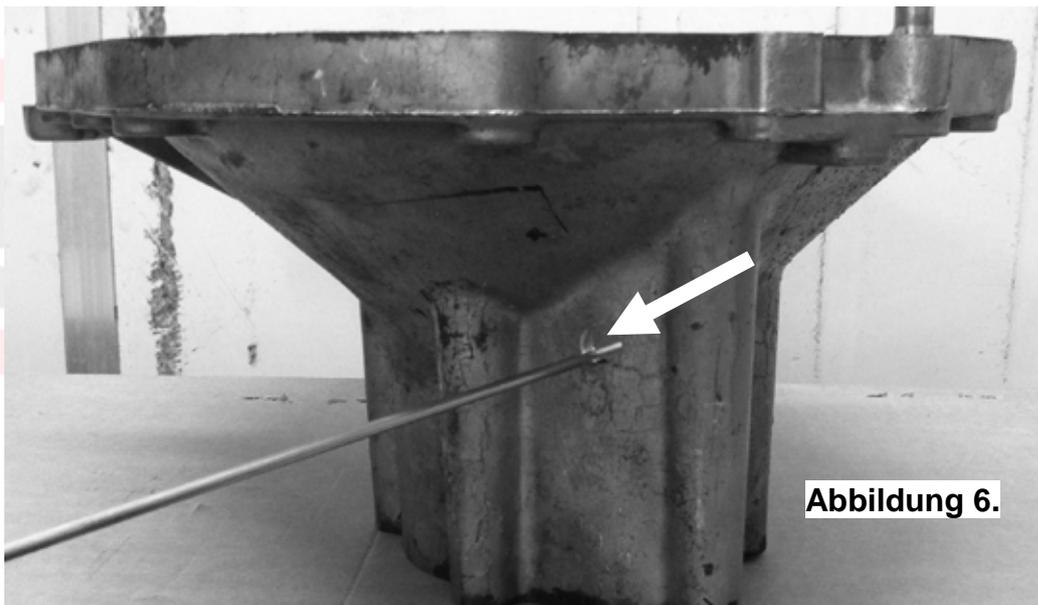


Abbildung 6.

- c Bedecken Sie das Antriebsritzel und die Achsrohrbereiche mit einem Tuch, um Sie vor Metallspänen zu schützen.
- c Bohren Sie mit einem 11.2mm [7/16"] Bohrer von innen ein Loch durch das Differentialgehäuse.

ANMERKUNG:

Von der Innenseite des Gehäuses betrachtet, muss die Schottverschraubung wie in Abb. 7 aussehen.

- c Schneiden Sie mit einem Gewindeschneider von außen ein ¼" NPT Gewinde.
- c Entfernen Sie alle scharfen Kantenteile von der Bohrung, die ins Gehäuse fallen könnten.
- c Entfernen Sie vorsichtig das Tuch und überprüfen Sie mit Hilfe einer Lampe, dass keine Metallspäne ins Gehäuse gefallen sind.

3 Einbau des Air Locker



3.2.2 **B** Position des Leitungsanschlusses bei Gehäusen in Starrachsen

- c Markieren Sie einen Punkt an der oberen Außenschale des Differentialgehäuses wie in Abbildung 8 dargestellt.

Abbildung 8.



- c Bedecken Sie das Antriebsritzel und die Achsrohrbereiche mit einem Tuch, um Sie vor Metallspänen zu schützen.
- c Bohren Sie mit einem 11.2mm [7/16"] Bohrer von innen ein Loch durch das Differentialgehäuse.
- c Schneiden Sie von außen ein 1/4" NPT-Gewinde mit einem Gewindeschneider.
- c Entfernen Sie alle scharfen Kantenteile von der Bohrung, die ins Gehäuse fallen könnten.

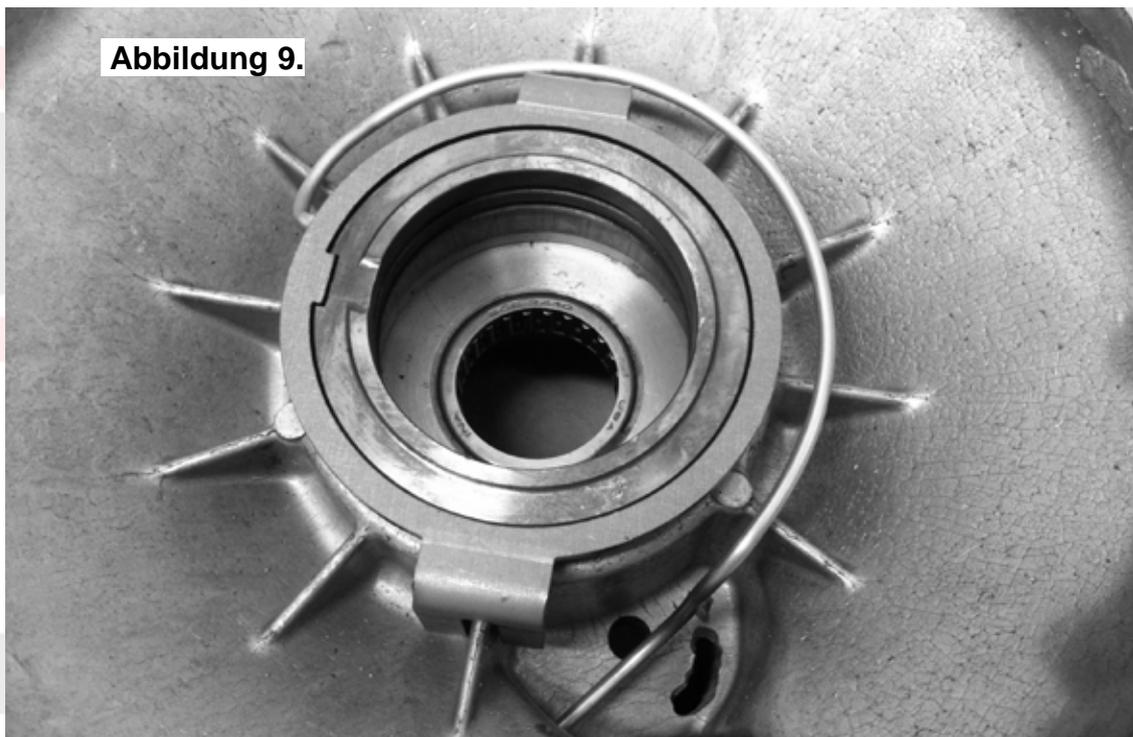
3 Einbau des Air Locker

- c Entfernen Sie vorsichtig das Tuch und überprüfen Sie mit Hilfe einer Lampe, dass keine Metallspäne ins Gehäuse gefallen sind.

3.3 A Verlegen des Luftröhrchens des Dichtringgehäuses

Das Luftröhrchen muss so gebogen werden, dass es sich in ausreichendem Abstand vom Air Locker und dem Differentialgehäuse befindet und aus der Schottverschraubung herausführt.

- c Biegen Sie das Luftröhrchen so, dass es dem Profil in Abbildung 9 und 10 entspricht.



LOCKING DIFFERENTIALS

3 Einbau des Air Locker

Abbildung 10.



Abbildung 11.



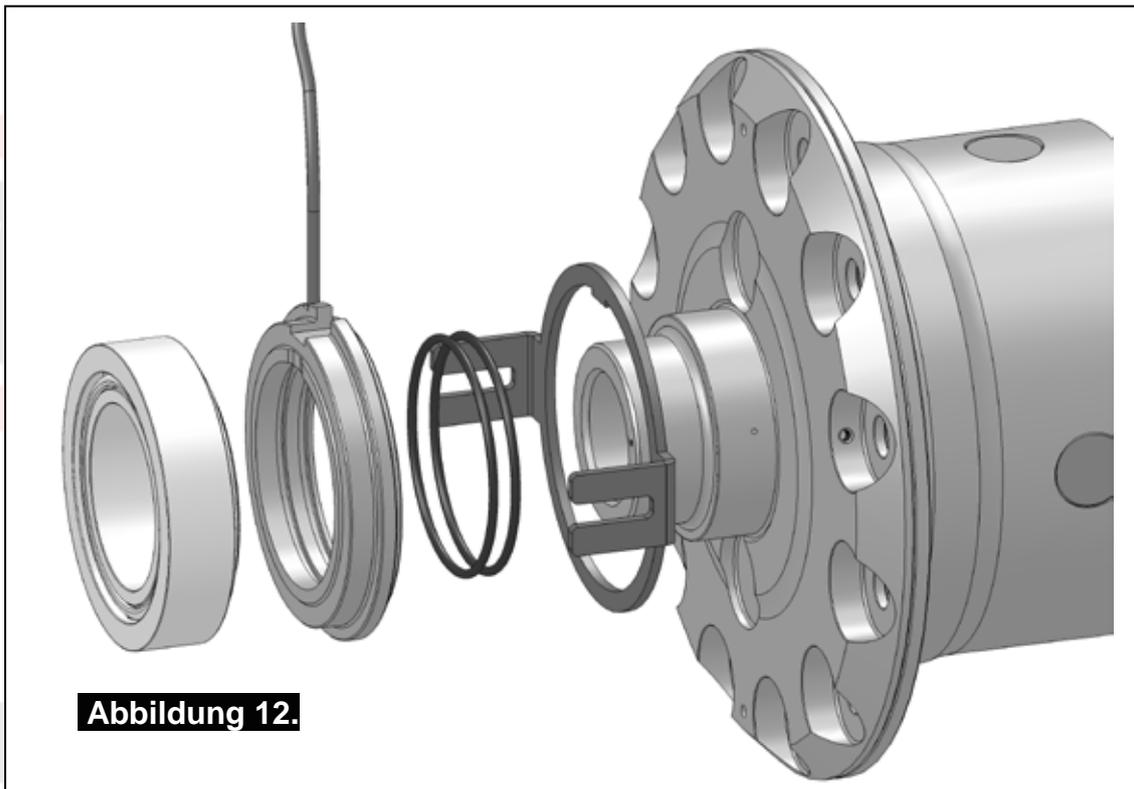
- c Positionieren Sie das Luftröhrchen testweise wie in Abb. 11 gezeigt.
- c Markieren Sie am Luftröhrchen einen Punkt der sich etwa 8-10mm außerhalb der Austrittsstelle des Gehäuses befindet (s. Abb. 11.)
- c Entfernen Sie das Dichtringgehäuse vom Differentialgehäuse und schneiden Sie das Luftröhrchen an der Markierung ab.

3 Einbau des Air Locker

ANMERKUNG: Abbildung 10 zeigt ein Gehäuse welches halbseitig aufgesägt wurde. Dies wurde nur zur Illustration durchgeführt, so dass die Position des Luftröhrchenprofils zu sehen ist.

3.4 Zusammenbauen des Dichtringgehäuses

3.4.1 **A** Zusammenbauen des Dichtringgehäuses bei Gehäusen in Einzelradaufhängungen (IFS)



- c Stellen Sie sicher, dass die Nuten und Luftleitungen des Dichtringgehäuses sauber und frei von Verschmutzungen aller Art sind (z. B. Wasser, Staub, Metallspäne usw.).
- c Überprüfen Sie die mitgelieferten O-Ringe auf Schmutz und Beschädigungen, da diese zu undichten Stellen führen könnten.
- c Ölen Sie die O-Ringe gut ein und stecken sie dann in die Nuten des Dichtringgehäuses.

ANMERKUNG: Wenn Sie die O-Ringe in die Nuten stecken, achten Sie darauf, dass sie nicht in sich verdreht sind. Dies kann zu übermäßigem Verschleiß und Undichtigkeit führen.

3 Einbau des Air Locker

- c Ölen Sie die Lauffläche des Dichtringgehäuses gut ein. Stecken Sie dann die Lagerschale auf den linken Lagerzapfen des *Air Locker*.
- c Montieren Sie die Halteklammer des Dichtringgehäuses auf der kurzen Arretierung des Dichtringgehäuses. Dadurch sollte es zwischen Flansch und Dichtringgehäuse sitzen (siehe Abb. 6.).
- c Montieren das Dichtringgehäuse und die Halteklammer vorsichtig, indem Sie beide unter einer langsamen Drehbewegung auf den Lagerzapfen schieben. Dadurch werden die O-Ringe allmählich angezogen.

ANMERKUNG:

Außer der Grund-Distanzscheibe darf zu diesem Zeitpunkt **KEINE** weitere Distanzscheibe neben das Dichtringgehäuse gesteckt werden.

3.4.1 **B** Zusammenbauen des Dichtringgehäuses bei Gehäusen mit Starrachse

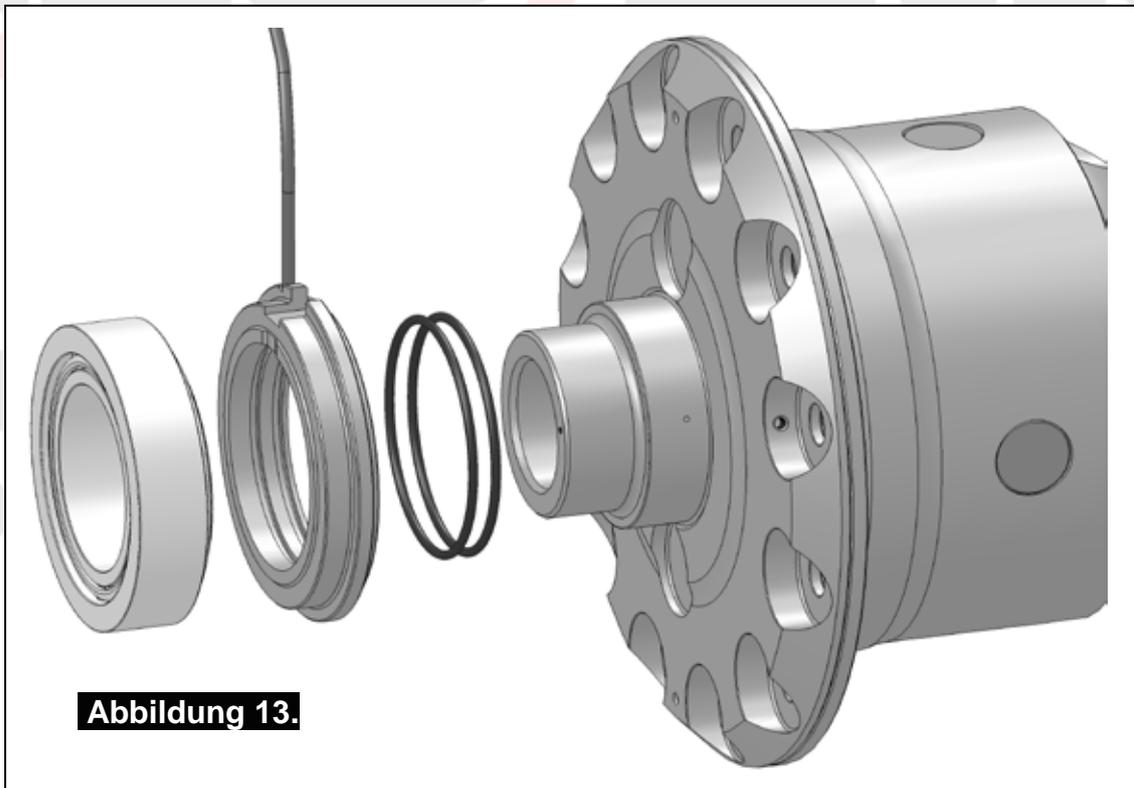


Abbildung 13.

- c Stellen Sie sicher, dass die Nuten und Luftleitungen des Dichtringgehäuses sauber und frei von Verschmutzungen aller Art sind (z. B. Wasser, Staub, Metallspäne usw.).

3 Einbau des Air Locker

- c Überprüfen Sie die mitgelieferten O-Ringe auf Schmutz und Beschädigungen, da diese zu undichten Stellen führen könnten.
- c Ölen Sie die O-Ringe gut ein und stecken sie dann in die Nuten des Dichtringgehäuses.

ANMERKUNG: Wenn Sie die O-Ringe in die Nuten stecken, achten Sie darauf, dass sie nicht in sich verdreht sind. Dies kann zu übermäßigem Verschleiß und Undichtigkeit führen.

- c Ölen Sie die Lauffläche des Dichtringgehäuses gut ein. Stecken Sie dann die Lagerschale auf den linken Lagerzapfen des *Air Locker*.
- c Montieren das Dichtringgehäuse vorsichtig, indem Sie es unter einer langsamen Drehbewegung auf den Lagerzapfen schieben. Dadurch werden die O-Ringe allmählich angezogen.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, dass die Orientierung des Dichtringgehäuses wie in Abb. 13 dargestellt ist.

3.5 Montage der Walzenlager

- c Wenn die Walzenlager des Original-Differentialkorbs wiederverwendet werden sollen, entfernen Sie diese mit einem KFZ-Lagerabzieher und Überprüfen Sie deren Zustand auf Abnutzungen oder Beschädigungen. Falls notwendig ersetzen Sie sie bitte.
- c Bestreichen Sie die beiden Lagerzapfen des *Air Locker* mit einer dünnen Schicht Hochdruck-Schmierfett, um ein Haften zu verhindern.
- c Pressen Sie mit Hilfe einer hydraulischen Presse oder einer Dornpresse eines der konischen auf einen der Lagerzapfen des *Air Locker* (siehe Abb.14), bis es fest auf dem Lagerzapfen sitzt.

3 Einbau des Air Locker

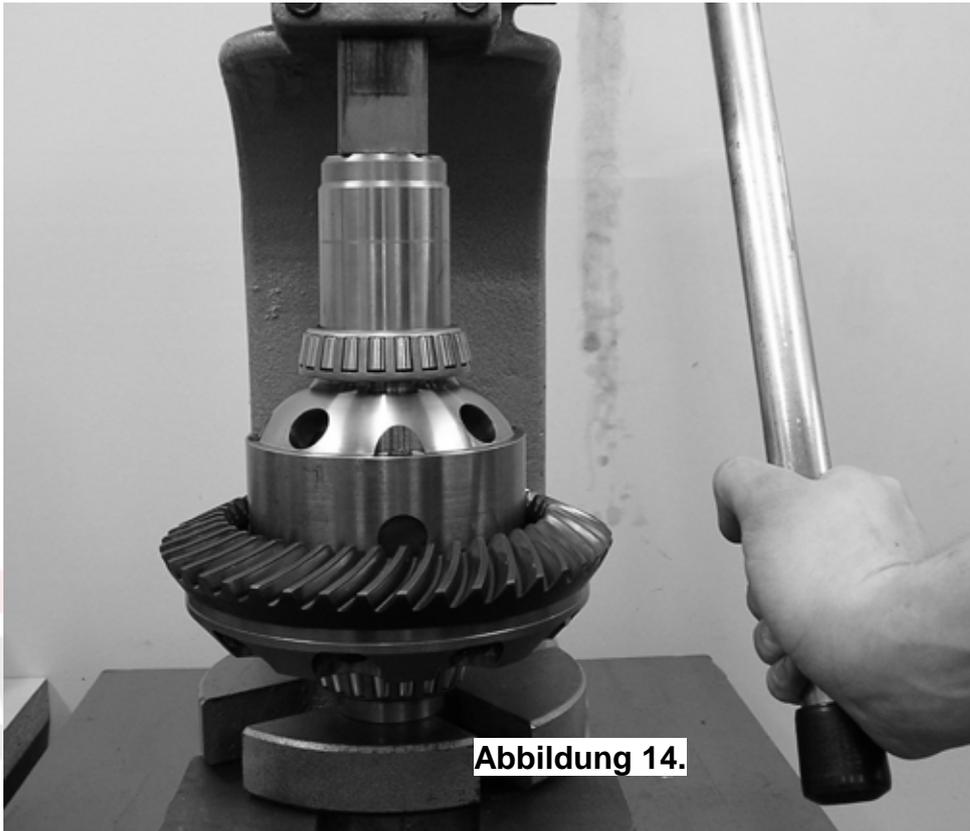


Abbildung 14.

- c Drehen Sie den *Air Locker* um und pressen Sie das andere Walzenlager auf den gegenüberliegenden Lagerzapfen des Differentialkorbs bis auch dieses fest auf dem Lagerzapfen sitzt.

3.6 Abschließende Air Locker Montage

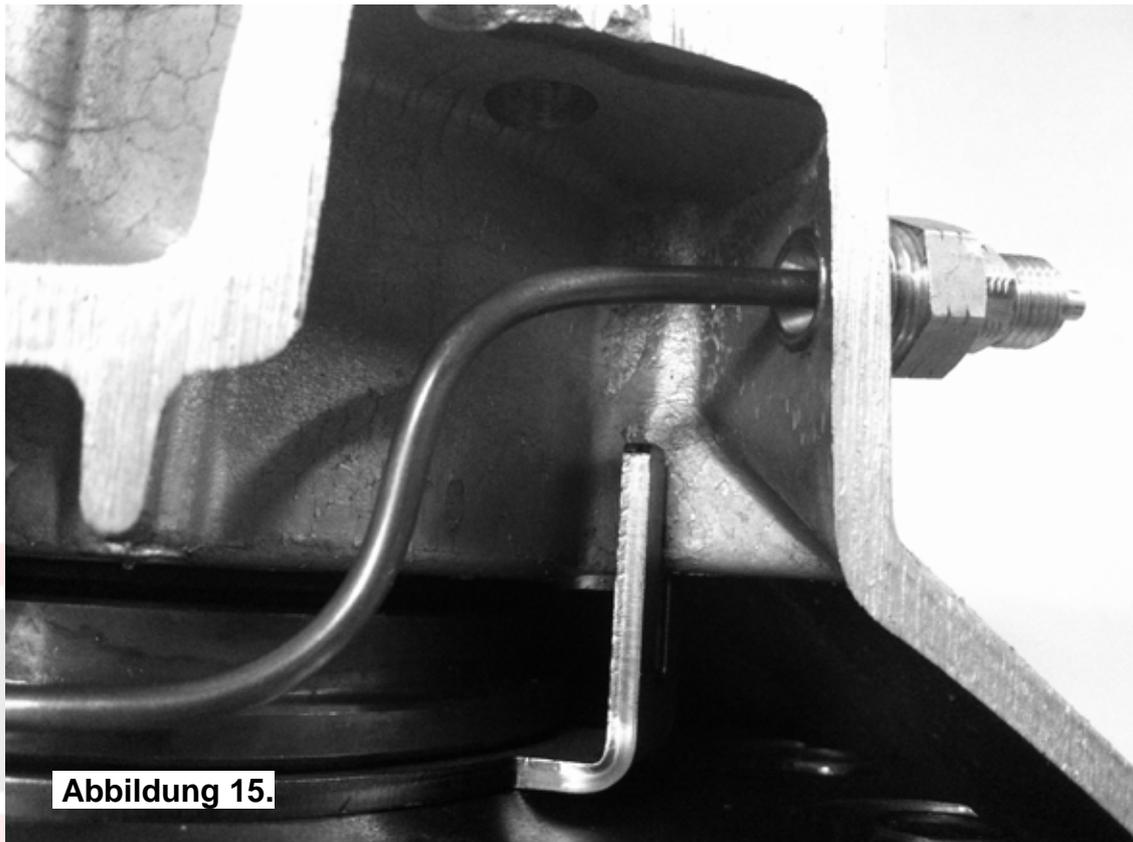
3.6.1 **A** Montage bei Gehäusen in Einzelradaufhängungen (IFS)

- c Setzen Sie den *Air Locker* auf eine Werkbank, wobei das Dichtringgehäuse nach oben zeigen sollte.
- c Setzen Sie die Seite des Air Locker, an der sich das Antriebsritzel nicht befindet als erstes in das Differentialgehäuse. Achten Sie darauf, dass das Luftröhrchen durch die Schottverschraubung führt und dass die Halteklammer des Dichtringgehäuses mit dem Gehäuse abschließt (siehe Abb. 15.)

ANMERKUNG:

Die Abbildung zeigt ein Gehäuse, welches halbseitig aufgesägt wurde. Dies wurde nur zur Illustration durchgeführt, so dass die Position des Luftröhrchenprofils und der Halteklammer zu sehen sind.

3 Einbau des Air Locker

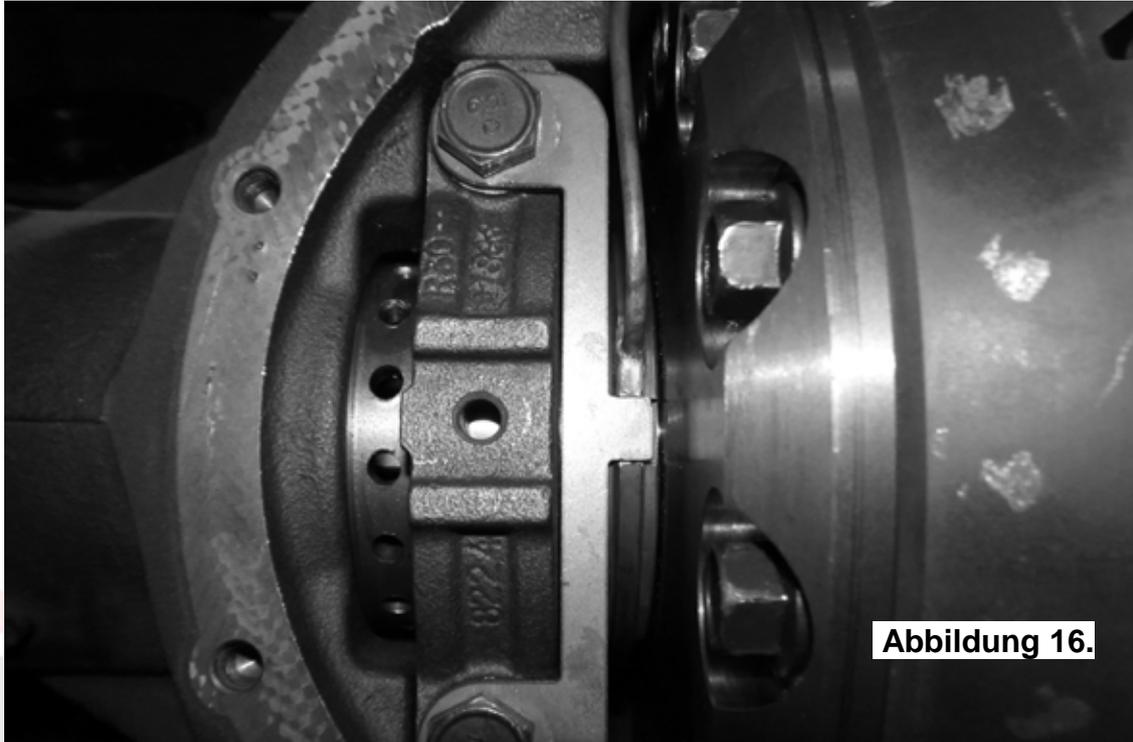


- c Drehen Sie das Differential um und montieren Sie die Seite des Antriebsritzels. Stellen Sie sicher, dass Sie genügend Dichtmasse zwischen den beiden Seiten des Gehäuses verwenden.
- c Ziehen Sie alle Schrauben mit dem im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers angegebenen Drehmoment an. Stellen Sie sicher, dass beide Einstellbuchsen handfest angezogen sind.

3.6.2 **B** Montage bei Gehäusen mit Starrachse

- c Installieren Sie den *Air Locker* wieder im Achsgehäuse.
- c Verwenden Sie zu diesem Zeitpunkt noch keine Schrauben. Montieren Sie die Lagerdeckel entsprechend den Markierungen, die Sie vor dem Ausbau angebracht haben.
- c Drehen Sie das Dichtringgehäuse, so dass der Schlitz direkt aus dem Achsgehäuse zeigt. Montieren Sie die mitgelieferte Halteklammer für das Dichtringgehäuse, so dass der Haltepin in den Schlitz des Dichtringgehäuses führt (s. Abb. 16.).

3 Einbau des Air Locker



- c Setzen Sie die Schrauben der Lagerdeckel ein und ziehen Sie sie fingerfest an. Zu diesem Zeitpunkt müssen sie noch nicht mit dem richtigen Drehmoment festgezogen werden.
- c Verwenden Sie einen Maulschlüssel, um die Einstellmutter der Dichtringhäuseseite fester zu ziehen. Ziehen Sie sie nur fingerfest an.

ANMERKUNG:

Zwischen dem Tellerrad und dem Antriebsrad sollte nach dem Festziehen der Einstellmuttern kein Zahnflankensiel vorhanden sein.

- c Drehen Sie die Einstellmuttern entgegen dem Uhrzeigersinn um eine viertel Umdrehung.
- c Verwenden Sie einen Maulschlüssel, um die gegenüberliegende Einstellmuttern fester zu ziehen. Ziehen Sie sie nur fingerfest an.

ANMERKUNG:

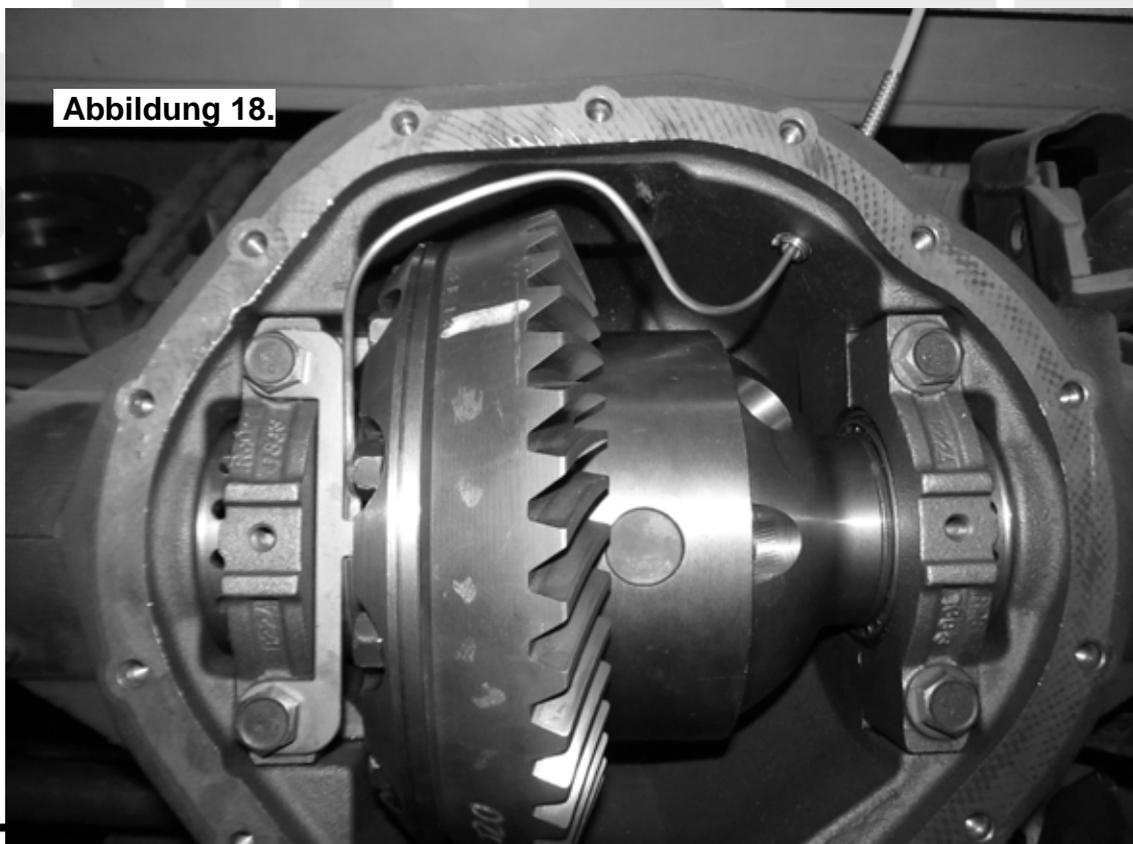
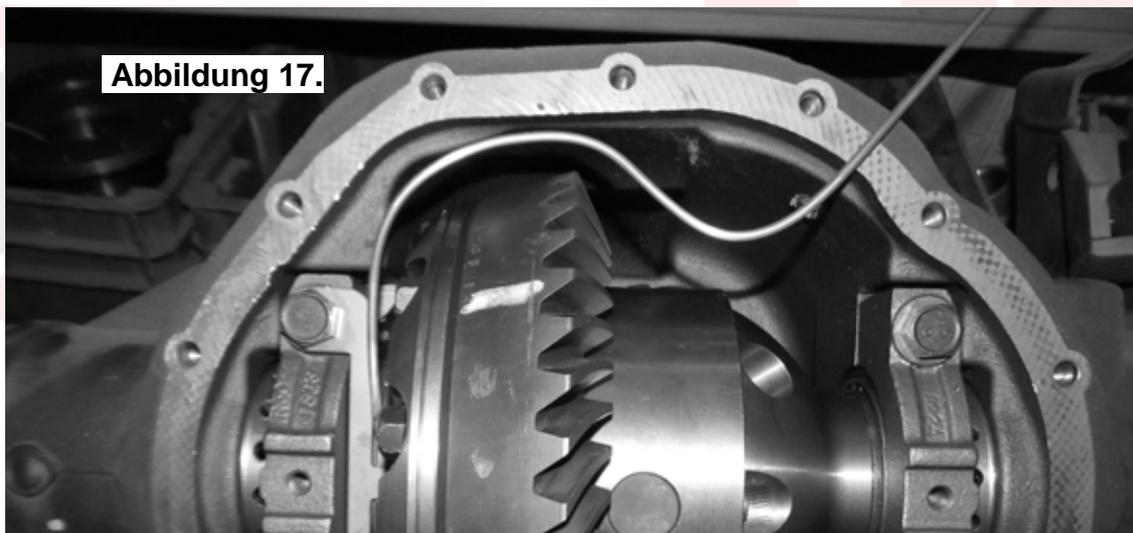
Zwischen dem Tellerrad und dem Antriebsrad sollte nun etwas Zahnflankensiel vorhanden sein.

3 Einbau des Air Locker

3.7 B Verlegen des Luftröhrchens

- c Biegen Sie das Luftröhrchen so, dass es genügend Abstand vom Differentialgehäuse besitzt und an der Schottverschraubung aus dem Gehäuse herausführt. (siehe Abb. 17). Verwenden Sie dazu kein scharfkantiges Werkzeug (wie eine Zange), sondern führen Sie diese Arbeit am besten mit Ihren Händen durch.
- c Schneiden Sie das Luftröhrchen mit einem KFZ-Bremsleitungsschneider ab..

ANMERKUNG: Verwenden Sie niemals eine Eisensäge, um das Luftröhrchen zu schneiden. Dies würde Metallspäne im Luftsystem zurücklassen.



3 Einbau des Air Locker

- c Richten Sie das Luftröhrchen vorsichtig aus. Stellen Sie sicher, dass das Luftröhrchen keinen Spannungen ausgesetzt ist (s. Abb. 18).

ANMERKUNG:

Stellen Sie sicher, dass Abstand zwischen Luftröhrchen, Air Locker, Halterungen des Dichtringgehäuses und der Abdeckplatte vorhanden ist.

3.8 Überprüfung des Zahnflankenspiels

- c Platzieren Sie den Fühler der Messuhr an einem der Tellerradzähne wie in den Abschnitten 2.5.1 und 2.5.2 beschrieben.
- c Schlagen Sie im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers nach, um den minimalen und maximalen Wert des Zahnflankenspiels zu ermitteln.

WICHTIG :

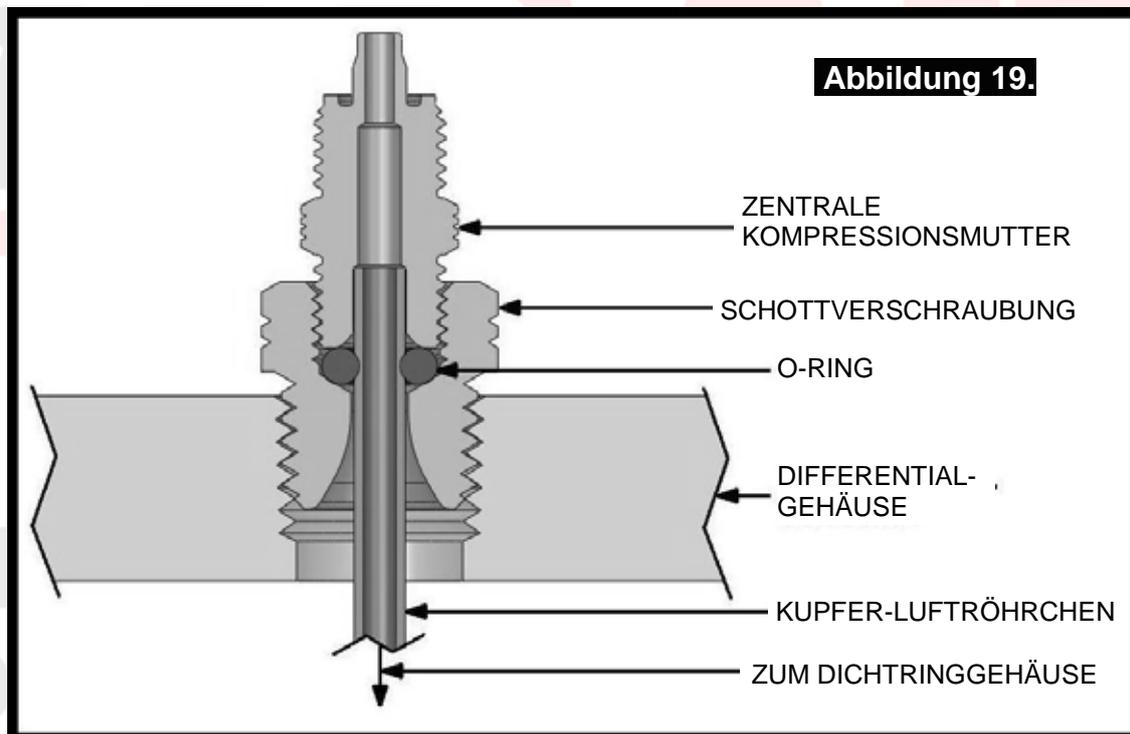
Die Einstellung der Vorspannung bei der Installation des Differentials ist enorm wichtig. Inkorrekte Vorspannung führt zu ungleichmäßiger Lagerabnutzung, zusätzlichen Druckverhältnissen, höheren Laufgeräuschen und schließlich zu Schäden im Differential.

- c Stellen Sie das Zahnflankenspiel und die Vorspannung mit Hilfe der Einstellmuttern ein. Ziehen Sie diese an oder lösen Sie sie entsprechend den geforderten Werten für das Zahnflankenspiel. Schlagen Sie im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers nach.
- c Überprüfen Sie das Zahnflankenspiel erneut, bis es im geforderten Bereich ist.
- c Montieren Sie die Haltepins der Einstellmuttern.
- c **A** Ersetzen Sie die Belüftung.
- c **B** Ziehen Sie die Schrauben der Lagerdeckel entsprechend den Drehmomentvorhaben im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers fest..

3 Einbau des Air Locker

3.9 Installation der Schottverschraubung

- c Streichen Sie das Gewinde der Schottverschraubung mit Gewindedichtmittel ein.
- c Setzen Sie die Schottverschraubung über das aus dem Gehäuse ragende Luftröhrchen und schrauben Sie den unteren Teil der Verschraubung in die Gewindebohrung und ziehen es fest.
- c Entfernen Sie überstehendes Gewindedichtmittel von der Innen- und Außenseite des Differentialgehäuses.
- c Stecken Sie von außen den kleinen O-Ring auf das aus der Schottverschraubung herausragende Luftröhrchen.
- c Schieben Sie die zentrale Kompressionsmutter auf das Luftröhrchen (siehe Einbauskitze in Abbildung 19). Schrauben Sie es handfest in die Schottverschraubung.



ANMERKUNG:

Ein übermäßiges Anziehen der zentralen Kompressionsmutter ist zum luftdichten Abdichten nicht notwendig und führt eher zu Beschädigungen am O-Ring, am Luftröhrchen oder am Gewinde der Kompressionsmutter.

ANMERKUNG:

Sichern Sie ab, dass sich das Luftröhrchen genau im Zentrum der Kompressionsmutter befindet, während Sie diese festziehen.

3 Einbau des Air Locker

3.10 Wiedereinbau des Differentials und der Achsen

3.10.1 **A** Wiedereinbau bei Gehäusen in Einzelradaufhängungen (IFS)

- c Montieren Sie das Differentialgehäuse wieder im Fahrzeug.
- c Verbinden Sie den Antriebschaft wieder mit dem Antrieb.
- c Montieren Sie die Achsen und die verbleibenden Komponenten wieder entsprechend dem Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers.

3.10.2 **B** Wiedereinbau der Achsen

- c Montieren Sie die Achsen wieder und ziehen Sie die Schrauben entsprechend dem Drehmoment an, welches im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers angegeben ist.
- c Montieren Sie die verbleibenden Komponenten (Bremsen, Räder usw.) wieder entsprechend dem Servicehandbuch Ihres Fahrzeugherstellers

ANMERKUNG:

Arbeiten Sie vorsichtig und beschädigen Sie nicht die Öldichtungen der Achsen.

4 Installation des Luftsystems

4.1 Einbau der Magnetspule

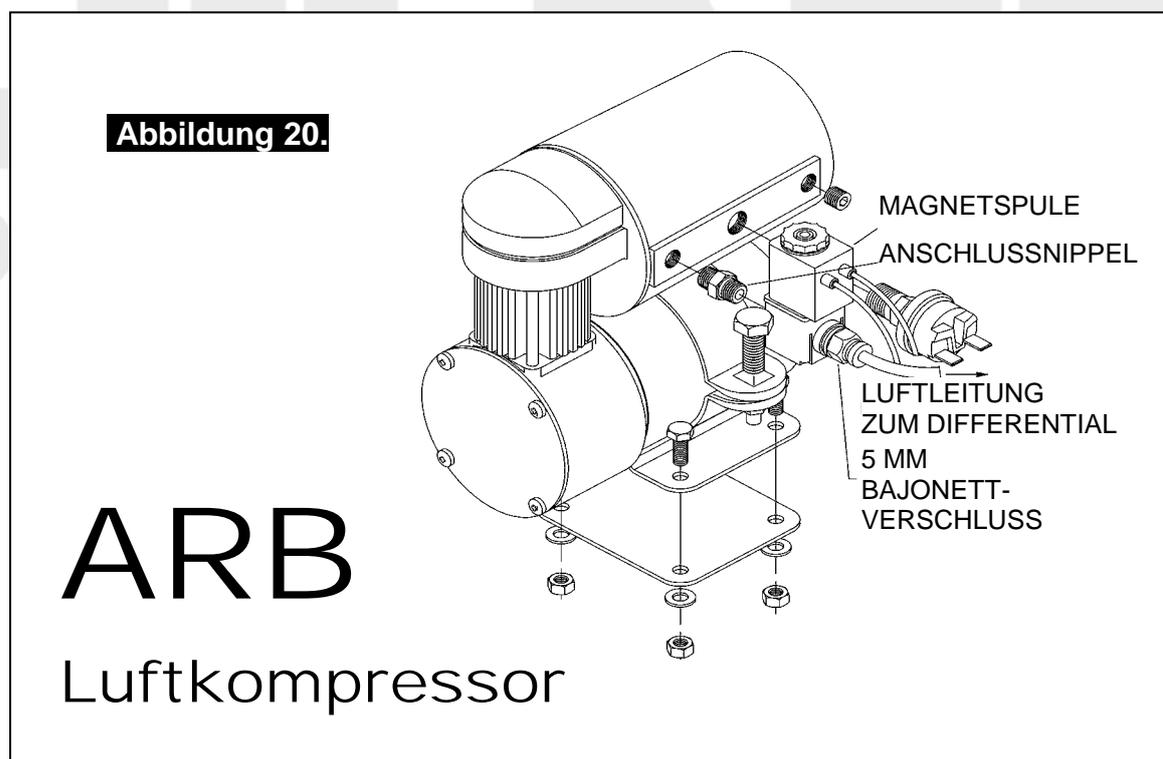
4.1.1 Einbau eines ARB Luftkompressors (Abb. 20.)

- c Entfernen Sie einen der Verschlussstopfen vom 1/8" BSP-Anschluss des Kompressortanks.
- c Bestreichen Sie den BSP Gewindenippel (1/8" X 1/8" BSP) mit Gewindedichtmittel, stecken ihn in den BSP-Anschluss und ziehen ihn fest.
- c Bestreichen Sie das freie Ende des Gewindenippels ebenfalls mit Gewindedichtmittel.
- c Bringen Sie den Einlasskanal der Magnetspule (bezeichnet mit '1') auf dem Gewindenippel an und ziehen Sie ihn fest. Bringen Sie die Magnetspule so an, dass die anderen Kompressorteile nicht behindert werden.

ANMERKUNG:

Wenn der *Air Locker* ausgeschaltet wird, stößt die Magnetspule Druckluft durch das kleine Loch in der schwarzen Verschlusskappe aus. Stellen Sie sicher, dass dieses Loch nicht blockiert wird.

- c Streichen Sie das Gewinde des 5mm Bajonettverschlusses mit Gewindedichtmittel ein, bringen Sie es am Außenanschluss (bezeichnet mit "2") der Magnetspule an und schrauben es fest.



4 Installation des Luftsystems

4.1.2 Einbau einer alternativen Luftversorgung

Im Sinne einfacher Montage, guter Luftversorgung und hoher Systemstabilität Ihres/r Air Locker, empfiehlt ARB die Verwendung des Original ARB Luftkompressors. Solange alle folgenden Kriterien erfüllt sind, kann das *Air Locker* Luftsystem jedoch auch mit einer alternativen Luftversorgung verwendet werden:

- c Erreichbarer Mindestdruck von 85PSI [586kPa].
- c Keine Drucküberschreitung von 105PSI [724kPa].
- c Die Luftversorgung sollte ausreichen, den/die *Air Locker*(s) in einem Vorgang aufzuladen, so dass keine Verzögerung entsteht, wenn ein oder zwei Differentiale gesperrt werden.

ANMERKUNG:

Um festzustellen, ob Ihre Luftversorgung genügend Druckluft produziert, schalten Sie Ihren Air Locker ein, schalten Sie ihn aus und schalten Sie ihn erneut ein. Wenn die alternative Luftversorgung diese Schritte durchführen kann, ohne neuen Druck zu erzeugen, ist die Kapazität ausreichend.

- c Versorgung mit sauberer, trockener, rost- und staubfreier Luft
- c Es muss ein 1/8" BSP Anschluss zum Anbringen der *Air Locker* Magnetspule vorhanden sein.
- c Bringen Sie die Magnetspule in unmittelbarer Nähe der Luftversorgung an und sichern sie vor Vibrationen und Erschütterungen.
- c Unter Verwendung von Gewindedichtmittel verbinden Sie die Luftversorgung mit dem 1/8" BSP Einlasskanal der Magnetspule (bezeichnet mit "1" an der Magnetspule).

WICHTIG:

ARB kann keine Garantie für Schäden an Ihrem *Air Locker* übernehmen, die sich auf den Gebrauch von alternativen Luftversorgungen (Druckluftzylindern usw.) zurückführen lassen. Bei Fragen zur Verwendung und Eignung alternativer Luftsysteme mit Ihrem *Air Locker* wenden Sie sich bitte an Ihren ARB Fachhändler.

4 Installation des Luftsystems

4.2 Verlegen und Sichern der Druckluftleitung

Die Verlegung der Druckluftleitung zwischen Luftversorgung (z. B. Kompressor) und Ihrem *Air Locker* hängt von Ihrem Fahrzeugtyp und der Position der Luftversorgung ab. Planen Sie die Verlegung vorausschauend und beachten Sie die folgenden Regeln:

- c Beim Verlegen der Druckluftleitung von der Achse zu einem festen Punkt am Fahrzeug bedenken Sie bitte, dass sich die Achsen bewegen. Stellen Sie sicher, dass die Druckluftleitung auch dann noch genügend Bewegungsfreiheit hat, wenn das Fahrzeug komplett ein- bzw. ausfedert (Dies ist bei Installationen mit Einzelaufhängung nicht nötig).
- c Vermeiden Sie ein Durchhängen der Druckluftleitung unter dem Fahrzeug; sie könnte mit dem Untergrund in Kontakt kommen und sich an Steinen oder Ästen verfangen

ANMERKUNG:

Ein Befestigen der Druckluftleitung an einer der elastischen Bremsleitungen trägt der Bewegung der Achsen Rechnung und verhindert ein Verdrillen der Leitung.

- c Bevor Sie die exakte Länge der Druckluftleitung zuschneiden, legen Sie sie in ihrer vollen Längen vom Kompressor zum Differential aus.
- c Stellen Sie sicher, dass die Druckluftleitung nicht mit scharfen und scheuernden Gegenständen in Kontakt kommt. Dies führt zu frühzeitigem Verschleiß.
- c Wickeln Sie die Druckluftleitung nicht um enge Krümmungen. Dies könnte die Leitung einknicken und die Luftzufuhr dämpfen oder blockieren.
- c Achten Sie darauf, dass die Druckluftleitung nicht mit der Auspuffanlage Ihres Fahrzeugs in Verbindung kommen kann. Die extreme Hitzeeinwirkung würde zum Schmelzen der Leitung führen.
- c Verlegen Sie die Druckluftleitung nicht länger als nötig. Je länger der Luftschlauch, desto öfter muss der Kompressor nachpumpen.
- c Verwenden Sie zum Fixieren der Druckluftleitung ausreichend Kabelbinder.
- c Schneiden Sie das Ende der Druckluftleitung, das an der Magnetspule angebracht wird, mit einem scharfen Messer auf die exakte Länge, um ein Einknicken des Kupfer-Luftröhrchens am Bajonettverschluss zu verhindern.

4 Installation des Luftsystems

ANMERKUNG:

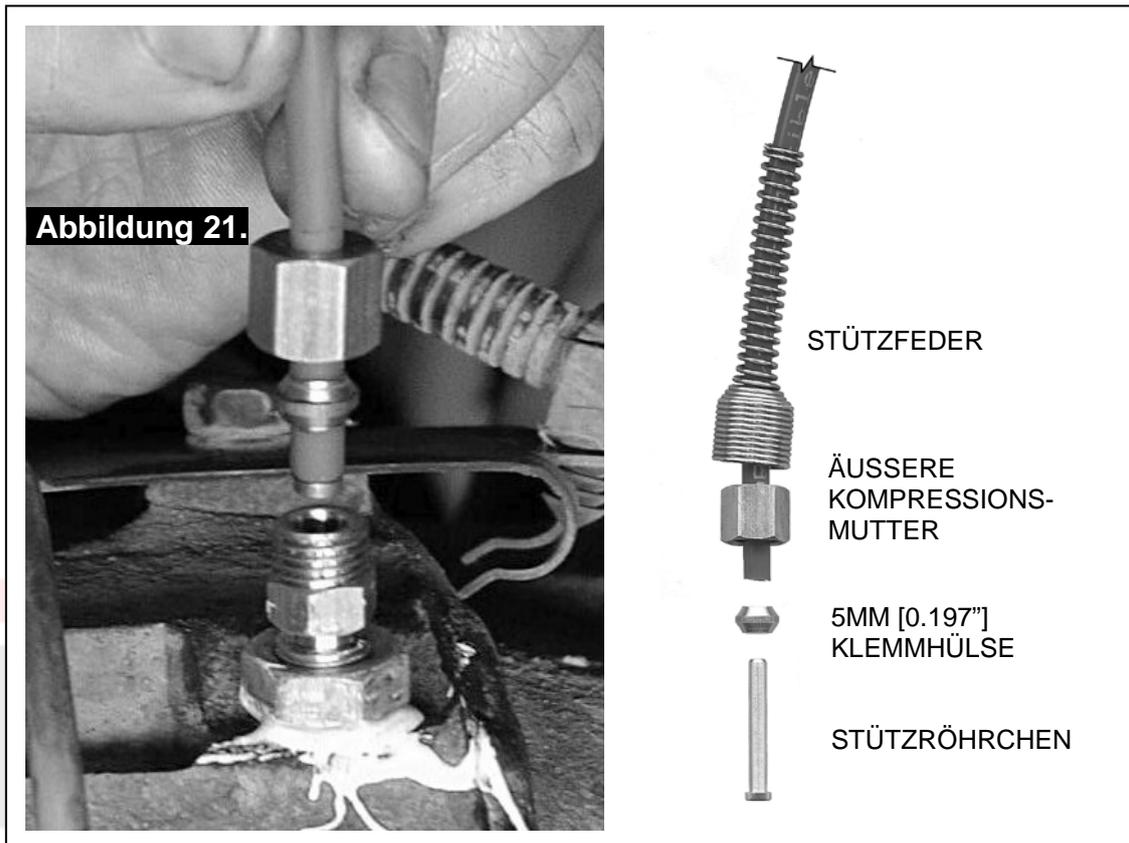
Um die Druckluftleitung vom Bajonettverschluss der Magnetspule zu entfernen, gehen Sie wie folgt vor: drücken Sie die Druckluftleitung so weit wie möglich in das Anschlussstück und ziehen Sie den Flansch des Verschlusses nach außen. Ziehen Sie nun die Druckluftleitung aus dem Bajonettverschluss.

- c Um die Druckluftleitung mit dem Bajonettverschluss der Magnetspule zu verbinden: drücken Sie die Druckluftleitung auf den Verschluss. Ziehen Sie den Flansch des Verschlusses nach außen und drücken Sie die Druckluftleitung fest in den Bajonettverschluss. Drücken Sie den Flansch nach innen und ziehen Sie anschließend noch vorsichtig am Druckluftschlauch, um ihn zu arretieren.

4.3 Verbinden der Schottverschraubung

- c Wenn Ihr Fahrzeug über eine Einzelradaufhängung (IFS) verfügt oder Sie die Achsenaufhängung komplett vom Fahrzeug abmontiert haben, muss die Aufhängung zunächst wieder am Fahrzeug eingebaut werden. Nur so kann die Schottverschraubung in korrekter Stellung mit dem Druckluftschlauch verbunden werden.
- c Kürzen Sie den Druckluftschlauch mit einem scharfen Messer auf die richtige Länge.
- c Schieben Sie die Stützfeder - mit dem schmalen Ende zuerst - auf den Druckluftschlauch (siehe Abb. 21.).
- c Schieben Sie die äußere Kompressionsmutter auf den Druckluftschlauch.
- c Schieben Sie die 5mm [0.197"] Klemmhülse auf das Ende des Druckluftschlauchs und lassen Sie ungefähr 5mm des Schlauchs zwischen der Klemmhülse und dem Schlauchende überstehen.

4 Installation des Luftsystems



ANMERKUNG: Falls das Einführen des Stützröhrchens zu schwierig ist, erwärmen Sie das Ende des Druckluftschlauches in einer Tasse mit kochendem Wasser und machen es so weicher.

- c Fixieren Sie die zentrale Kompressionsmutter mit einem 3/8" Ringschlüssel und schrauben Sie die äußere Kompressionsmutter fest. Das Luftröhrchen und die zentrale Kompressionsmutter sind damit permanent verbunden.

ANMERKUNG: Die äußere Kompressionsmutter lässt sich bis zu einem Anschlagpunkt festziehen. Weiteres anziehen führt nicht zu besserer Abdichtung.

- c Schieben Sie die Stützfeder über die äußere Kompressionsmutter.
- c Sichern Sie alle losen Bereiche des Druckluftschlauches mit Kabelbindern.

5 Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage

5.1 Einbau der Kontrollschalter

Die *Air Locker* Kontrollschalter können im Fahrzeug problemlos in einen 21mm x 36.5mm [0.83" x 1.44"] Schalterausschnitt eingebaut werden.

ANMERKUNG: Die Kontrollschalter müssen korrekt eingebaut und verkabelt werden. Erst danach wird die Schalterabdeckung darüber gesteckt. Bitte beachten Sie, dass die Schalterabdeckung im Nachhinein nur sehr schwer zu entfernen ist.

Aus Sicherheitsgründen sollten die *Air Locker* Kontrollschalter an einer Stelle angebracht werden, die vom Fahrer leicht erreichbar ist. Beachten Sie die folgenden Punkte:

- c Die Kontrollschalter MÜSSEN fest angebracht werden und sollten während des Fahrzeugbetriebs niemals lose vom Kabelbaum hängen.
- c Die Kontrollschalter sollten vom Fahrer leicht erreichbar sein. Idealerweise sollten die Schalter so angebracht werden, dass eine Bedienung ohne größere Bewegung oder Ablenkung vom Fahren möglich ist.
- c Die Kontrollschalter sollten so angebracht werden, dass der Fahrer problemlos erkennen kann, ob die Schalter ein- oder ausgeschaltet sind.
- c Die Kontrollschalter sollten an einer Stelle angebracht werden, bei der eine unbeabsichtigte Bedienung durch den Fahrer oder Beifahrer ausgeschlossen ist.
- c Die Position des Schalterausschnittes sollte eine Mindesttiefe von 50mm [2"] für die Kontrollschalter des *Air Locker* aufweisen.
- c Die Kontrollschalter sollten an einer Stelle angebracht werden, wo sie keiner Feuchtigkeit ausgesetzt werden (z. B. nicht im unteren Bereich der inneren Türverkleidung).
- c ARB empfiehlt, den *Air Locker* Gefahrenaufkleber (ARB Art. Nr. 210101) in unmittelbarer Schalternähe gut sichtbar anzubringen.

5 Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage

ANMERKUNG: Falls keine geeignete Einbaustelle in Ihrem Armaturenbrett vorhanden ist, kann bei Ihrem ARB Air Locker Händler eine spezielle Schalterhalterung (geeignet für 1, 2 oder 3 Schalter) erworben werden (siehe Abb. 22.).



5.2 Anschluss der Kontrollschalter

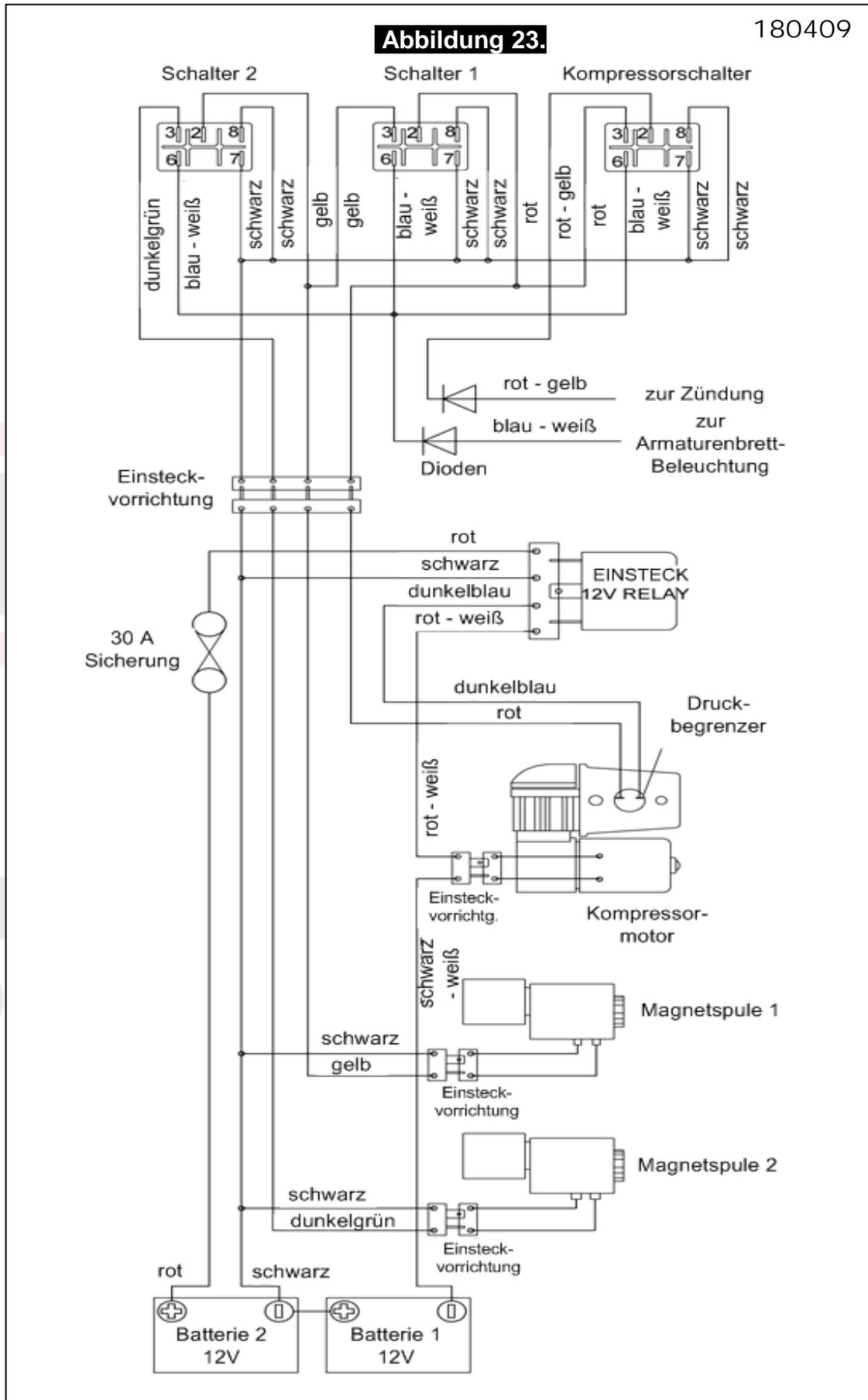
5.2.1 Anschluss an den ARB Luftkompressor

Wenn Sie die *Air Locker* Kontrollschalter und Magnetspule(n) mit dem ARB Luftkompressor verbinden, können alle erforderlichen Anschlusskabel direkt vom mitgelieferten Kabelbaum abgezweigt werden (siehe Abb. 23.).

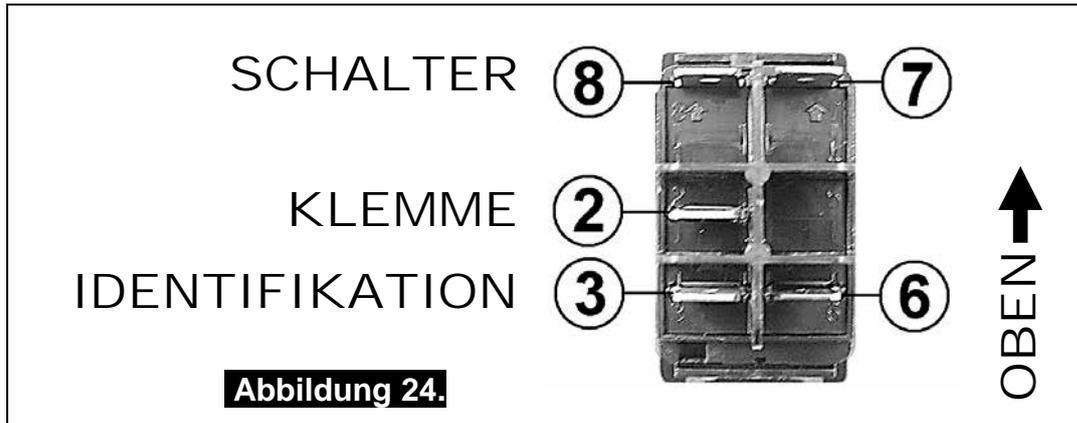
ANMERKUNG: Der Schaltplan 180409 ist beispielhaft abgebildet. Details zur Installation und Einstellung Ihres ARB Luftkompressors finden Sie in dessen Einbauanleitung.

Abbildung 23.

180409



5 Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage



5.2.2 Anschluss an eine alternative Luftversorgung

Wenn Sie die *Air Locker* Kontrollschalter mit einer alternativen Luftversorgung verbinden, sollten abhängig davon, ob Sie einen oder zwei *Air Locker* in Ihrem Fahrzeug anschließen, die Schalter gemäß den Schaltplänen in den Abbildungen 25. und 26. verkabelt werden.

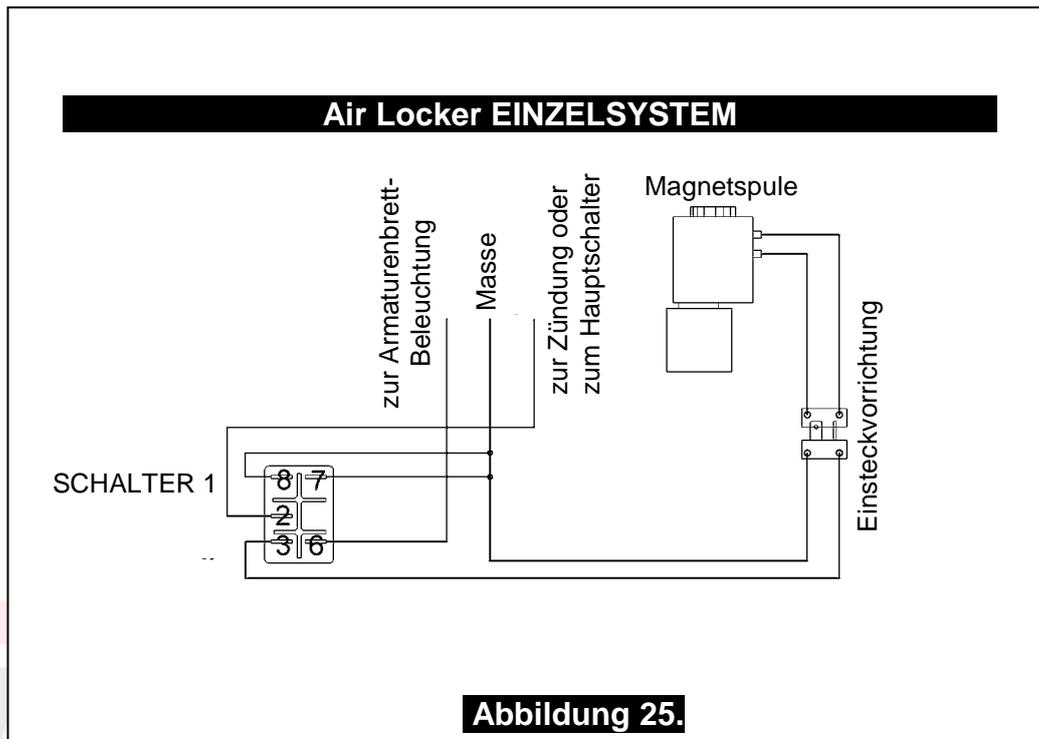
5.2.2.1 Anschluss eines *Air Locker* Einzelsystems

- Ⓒ Wenn Sie nur einen *Air Locker* in Ihrem Fahrzeug installieren, sollte der Kontrollschalter und die Magnetspule in Übereinstimmung mit Abbildung 29. verkabelt werden. Dabei ist es unerheblich, ob Sie den *Air Locker* an der Vorder- oder Hinterachse eingebaut haben.
- Ⓒ Stecken Sie die entsprechende Schalterabdeckung (z.B. 'FRONT' = Vorderachse oder 'REAR'=Hinterachse) auf den Kontrollschalter.

ANMERKUNG:

Verwenden Sie Abbildung 24. zum korrekten Anschließen des Schalters.

5 Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage



5.2.2.2 Anschluss eines *Air Locker* Doppelsystems

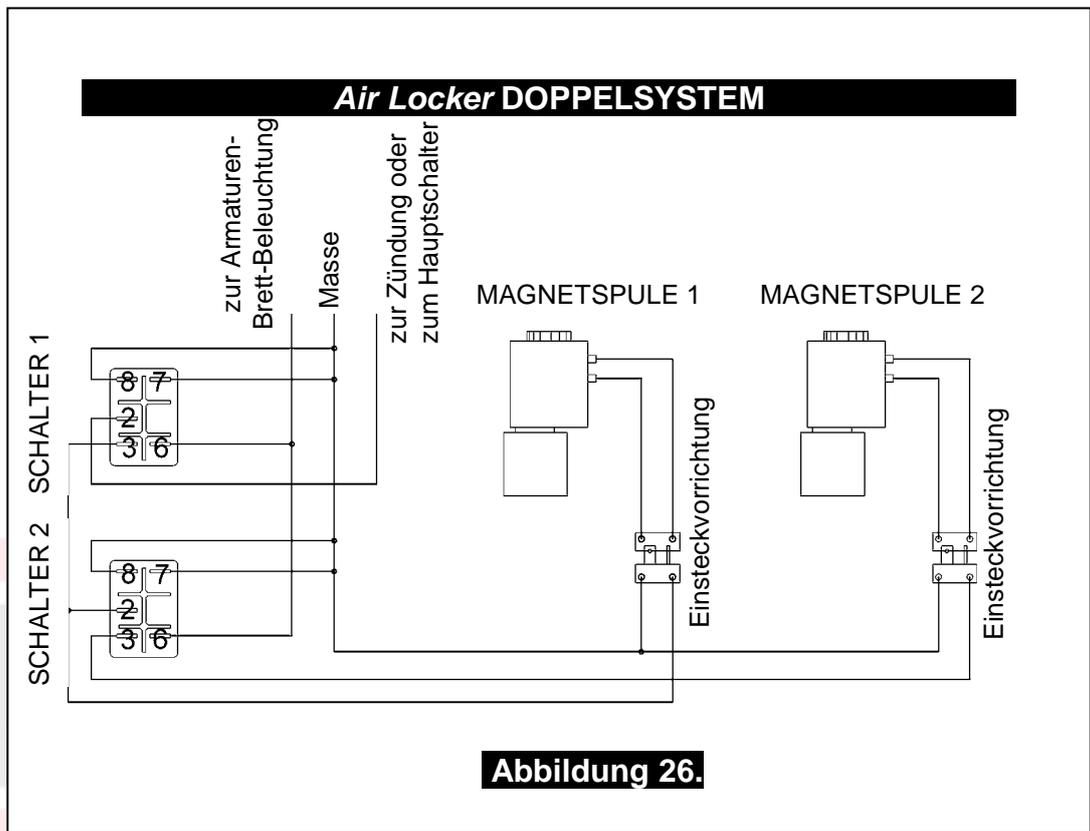
- c Wenn Sie zwei *Air Locker* in Ihrem Fahrzeug installieren, sollten die Kontrollschalter und Magnetspulen in Übereinstimmung mit Abbildung 26. verkabelt werden. Aus Sicherheitsgründen erlaubt diese Konfiguration ein Einschalten von MAGNETSPULE 2 nur dann, wenn MAGNETSPULE 1 bereits eingeschaltet ist.
- c Stecken Sie die "REAR AIR LOCKER" (*Air Locker* Hinterachse) Schalterabdeckung auf SCHALTER 1 und die "FRONT AIR LOCKER" (*Air Locker* Vorderachse) Schalterabdeckung auf SCHALTER 2.

ANMERKUNG:

Verwenden Sie Abbildung 24. zum korrekten Anschließen der Kontrollschalter.

- c Schalten Sie MAGNETSPULE 1 mit dem Druckluftschlauch, der zum *Air Locker* der Hinterachse führt, und MAGNETSPULE 2 mit dem Druckluftschlauch, der zum *Air Locker* der Vorderachse führt, zusammen.

5 Einbau und Anschluss der elektrischen Anlage



WILLYS
LOCKING DIFFERENTIALS

6 Test und Abschließen der Montage

6.1 Dichtheitsprüfung

- c Parken Sie Ihr Fahrzeug und stellen Sie den Motor ab. Schalten Sie die Luftversorgung an und warten Sie, bis voller Druck aufgebaut ist.

ANMERKUNG: Wenn der/die *Air Locker* ausgeschaltet ist/sind, sollte sich die Luftversorgung (z. B. Kompressor) auch über längere Zeit nicht wiederaufpumpen müssen. Ein periodisches Wiederaufpumpen, ohne dass der *Air Locker* angeschaltet ist, weist auf eine undichte Stelle am Magnetspulenanschluss oder am Dichtungsring des Kompressortanks hin.

- c Schalten Sie den/die *Air Locker* ein.
- c Der Kompressor sollte sich innerhalb einer Zeitspanne von mindestens 15 Minuten nicht wieder aufpumpen müssen. Sollte sich die Luftversorgung dennoch nachpumpen müssen, weist dies auf eine undichte Stelle im System hin.

ANMERKUNG: Wenn Sie anstatt eines Kompressors eine alternative Luftversorgung (z. B. Druckluftzylinder oder Luftpumpe mit Riemenantrieb) verwenden, muss das dem Magnetspulenanschluss vorgelagerte Luftsystem mit einem Manometer und in Reihe geschalteten Absperrventilen auf undichte Stellen geprüft werden.

- c Ist eine undichte Stelle vorhanden, besprühen Sie alle Luftanschlüsse mit Seifenlauge oder Lecksuchspray, während der Kompressor voll aufgepumpt ist. An undichten Stellen sollten sich Luftblasen bilden.
- c Überprüfen Sie, dass alle Verschraubungen ordnungsgemäß festgezogen sind.
- c Bauen Sie die Anschlüsse auseinander, säubern Sie die Gewinde und tragen Sie erneut Gewindedichtmittel auf, wenn die Undichtigkeit anhält.

6.2 Prüfung des Air Locker Betriebs

Um zu überprüfen, dass das Luftsystem, die Elektrik und Ihr *Air Locker* Differential korrekt funktionieren, gehen Sie folgendermaßen vor:

- c Heben Sie Ihr Fahrzeug mit einer Hebebühne so weit an, dass sich die Räder frei drehen können

6 Test und Abschließen der Montage

- c Lösen Sie die Handbremse, schalten Sie in den Leerlauf (Gang ‚N‘ bei Automatikgetrieben) und schalten Sie den *Air Locker* aus.
- c Schalten Sie die Zündung Ihres Fahrzeugs an OHNE den Motor zu starten. Das große Kontrollleuchten-Symbol des *Air Locker* Kontrollschalters sollte nicht aufleuchten.
- c Schalten Sie den Kompressor (oder alternative Luftversorgung) an.
- c Drehen Sie ein Rad mit der Hand.
- c Schalten Sie den *Air Locker* am Kontrollschalter ein. Das große Kontrollleuchtensymbol auf der Schalterabdeckung sollte aufleuchten.
- c Drehen Sie das gleiche Rad noch einmal.
- c Beide Räder sollten sich jetzt zusammen in die gleiche Richtung drehen.
- c Schalten Sie den *Air Locker* Kontrollschalter erneut aus.
- c Drehen Sie das gleiche Rad noch einmal.
- c Die Räder sollten sich erneut in entgegengesetzte Richtungen drehen.

6.3 Abdichten des Differentials und Auffüllen des Differentialöls

ANMERKUNG:

Schlagen Sie im *ARB Air Locker Bedienungs- und Servicehandbuch* unsere Empfehlungen für Differentialöle nach.

- c **B** Bei Starrachsen ersetzen Sie bitte die Differentialabdeckung und verwenden dabei Dichtmasse oder eine neue Dichtung, die Ihrem Fahrzeugmodell entspricht.
- c Füllen Sie das Differentialöl bis zum Kontrollloch wieder auf.
- c Drehen Sie den Differentialkorb zweimal um die eigene Achse.
- c Überprüfen Sie erneut den Ölstand und füllen Sie gegebenenfalls Differentialöl nach.
- c Ersetzen Sie den Einfüllstutzen. Verwenden Sie vor dem Einschrauben des Schraubverschlusses Gewindedichtmittel.
- c Säubern Sie das Differentialgehäuse sorgfältig von allen Verschmutzungen.

6 Test und Abschließen der Montage

6.4 Checkliste nach der Montage

Nachdem die Montage des *Air Locker* abgeschlossen ist, empfehlen wir Ihnen, die folgende Checkliste durchzugehen und sicher zu stellen, dass Sie keinen dieser wichtigen Einbauschritte ausgelassen haben:

- c Das Luftsystem ist auf Dichtigkeit überprüft worden.
- c Bei den Schrauben des Tellerrades ist Schraubensicherungsmittel verwendet worden.
- c Alle Verschraubungen sind mit einem fehlerfreien Drehmoment-schlüssel entsprechend den Angaben im Service-Handbuch Ihres Fahrzeugherstellers angezogen worden.
- c Das Differentialöl entspricht den Empfehlungen von ARB und wurde vollständig aufgefüllt.
- c Alle Druckluftleitungen und Verkabelungen sind ordnungsgemäß verlegt und mit Kabelbindern gesichert worden.
- c Die Kontrollschalter sind so angebracht worden, dass sie bequem vom Fahrer bedient und nicht versehentlich eingeschaltet werden können.
- c Die Kontrollschalter funktionieren korrekt und leuchten auf, wenn der *Air Locker* eingeschaltet ist.
- c Alle Fahrer, die den *Air Locker* benutzen, haben das *ARB Air Locker Bedienungs- und Servicehandbuch* vollständig gelesen und verstanden.
- c Der *Air Locker* Warnaufkleber befindet sich in unmittelbarer Nähe des Kontrollschalters.

INSTALLATION DURCH: _____

INSTALLATIONSdatum: _____

KILOMETERSTAND: _____

ARB AIR LOCKER SERIENNR.: _____

7 Teileliste

7.1 Explosionszeichnung

(siehe detaillierte Teileliste umseitig)

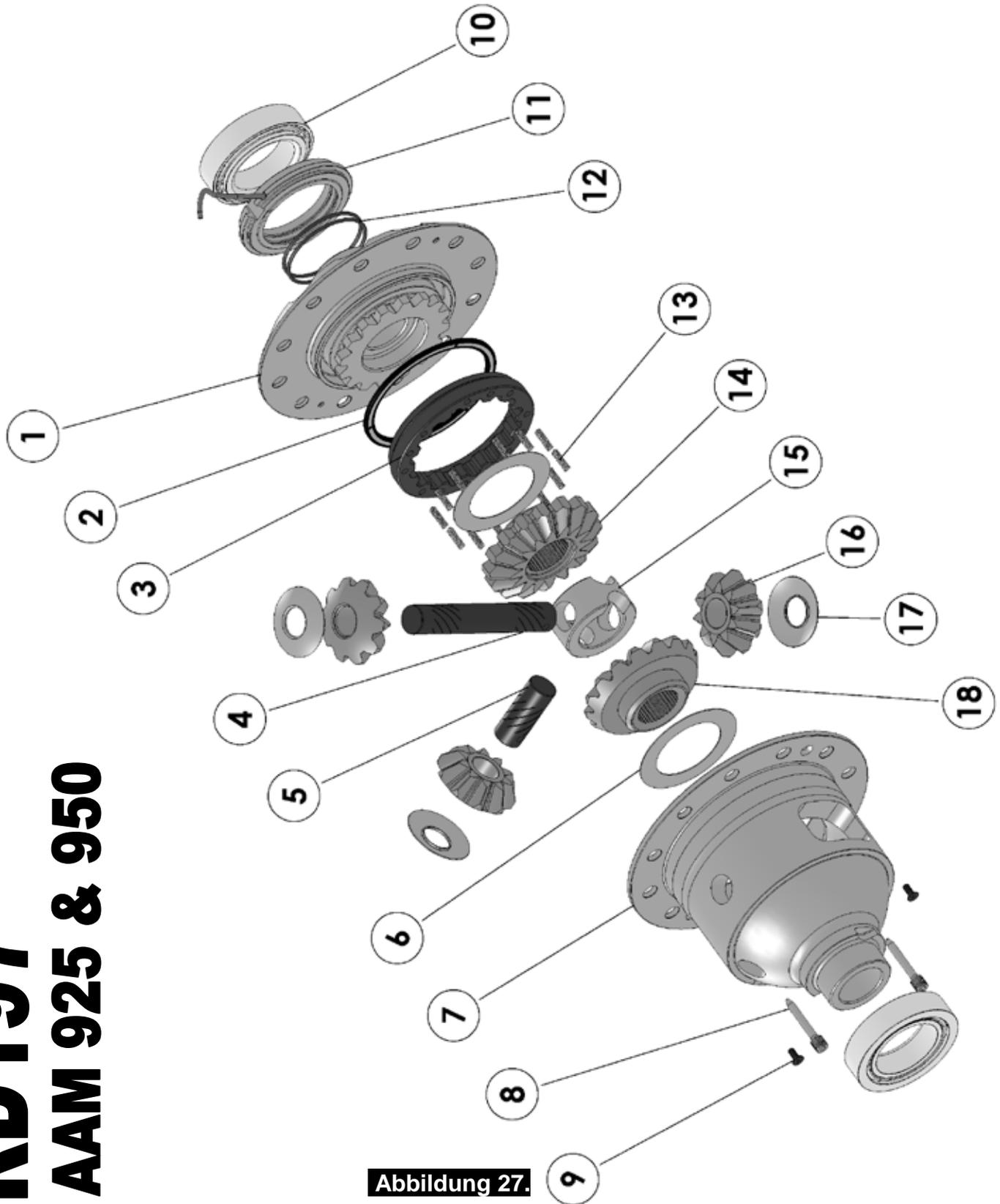


Abbildung 27.

RD197
AAM 925 & 950

7 Teileliste

7.2 Detaillierte Teileliste

(siehe Explosionszeichnung in Abb. 27.)

AIR LOCKER MODELL Nr. :		RD197	
Teil Nr.	Menge	Beschreibung	Art. Nr.
01	1	ZYLINDERKAPPE	028612
02	1	VERBUNDDICHTUNG	160703
03	1	SCHIEBEZAHNRAD	050807
04	1	LANGER BOLZEN	061501
05	1	KURZER BOLZEN	061601
06	2	ANLAUFSCHEIBE	151007
07	1	DIFFERENTIALGEHÄUSE	013212
08	2	HALTEPIN	120601
09	2	ANGESENKTE SCHRAUBE	200214
10	2	WALZENLAGER	NICHT IM LIEFER- UMFANG
11	1	DICHTRINGGEHÄUSE	080903
12	2	O-RING DES DICHTRINGGEHÄUSES	160239
13	12	GEGENFEDER	150107
14	1	PLANETENRAD ANTRIEBSWELLE	728K131 **
15	1	CENTER BLOCK	070404
16	4	AUSGLEICHSRAD	728K131 **
17	4	ANLAUFSCHEIBE	151113
18	1	PLANETENRAD ANTRIEBSWELLE	728K131 **
*	1	HALTERUNG DICHTRINGGEHÄUSE (STARRACHSE)	220203
*	1	HALTERUNG DICHTRINGGEHÄUSE (IFS)	220211
*	1	SCHOTTVERSCHRAUBUNG, O-RING, 3,5- 5mm	170111
*	1	BAJONETTVERSCHLUSS, 5mm (RI 5 1/8")	170201
*	1	NYLON LUFTRÖHRCHEN (5mm Durchmesser x 6m Länge)	170301
*	1	GEWINDENIPPEL, 1/8" BSP	170501
*	1	MAGNETSPULE (12V)	180103
*	1	KONTROLLSCHALTER	180209
*	1	KONTROLLSCHALTERABDECK. FRONT	180210
*	1	KONTROLLSCHALTERABDECKUNG REAR	180211
*	10	KABELBINDER	180301
*	1	WARNSCHILD	210101
*	1	AUFKLEBER	210102
*	1	BEDIENUNGS- UND SERVICEHANDBUCH	210200
*	1	EINBAUANLEITUNG	2102197

* In Explosionszeichnung nicht eingezeichnet

** Nur als komplettes 6-Gang-Set erhältlich