

**Einbauanleitung für homokinetische Antriebswellen** (Bestellnummern: 496667 und 325183)

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihrer neuen Antriebswellen für Triumph TR4A IRS, TR5, TR250 und TR6 (Bestellnummer: 496667) bzw. für Triumph Stag (Bestellnummer: 325183). Mit diesen Antriebswellen eliminieren Sie mehrere Nachteile der originalen Konstruktion.

**Die Vorteile der LIMORA Welle:**

Das Radlager ist jetzt ein modernes, zweireihiges, wartungsfreies KFZ-Kugellager mit metrischen Abmessungen, welches erheblich „leichter“ läuft als das originale Kegelrollenlager.

Die Lager sind mit Nullspiel gefertigt und müssen nicht eingestellt werden. Vergrößerter Verschiebeweg des eigens dafür entwickelten differentialeitigen Gelenkes, dadurch sind auch keine weiteren Adapterstücke mehr notwendig. Beide Gelenke sind sogenannte homokinetische Gelenke, wie sie in modernen Antriebskonzepten fast ausschließlich verwendet werden. Diese Gelenke übertragen, im Gegensatz zu Kreuzgelenken, die Drehbewegung und das Drehmoment in geradem und abgewinkelten Zustand absolut gleichmäßig.

Im Gegensatz zur originalen reibenden Längsverschiebung durch eine Vielkeilwelle ist jetzt eine rollende Längsverschiebung (beim Ein- bzw. Ausfedern) gegeben. Dadurch verspannt sich der Antriebsstrang beim Einfedern unter Last nicht mehr und dies bewirkt eine besser ansprechende Hinterradfederung. Das unerwünschte Hinterachslenken beim Einfedern der Achse wird damit minimiert.

**Lieferumfang für eine Seite:**

- 1 Antriebswelle
- 1 Sicherungsmutter Antriebswelle M20x1,5 (Bestellnummer: 488487)
- 1 Radlagereinheit mit Nabe
- 2 Senkkopfschrauben M6
- 4 Radbolzen, gerändelt, zum Einpressen (Bestellnummer: 1265)
- 4 Schrauben 3/8" UNF mit 1" Länge (Bestellnummer: 3800)
- 4 Federscheiben 3/8" (Bestellnummer: 2051)
- 6 Nylocmuttern 5/16" UNF (Bestellnummer: 7455)
- 6 Unterlegscheiben 5/16" UNF (Bestellnummer: 212193)
- 1 Einbauanleitung

**Erforderliches Werkzeug:**

- Maul-Ringschlüssel: 1/2" und 9/16"
- Stecknüsse mit 1/2" Antrieb: 1/2" und 9/16"
- Stecknuss 30 mm sowie eine Verlängerung mit mind. 3/4" Antrieb
- Kreuzschlitzschraubendreher
- Drehmomentschlüssel bis 250 / 300 Nm
- Dreikantschaber oder Lamellenschleifer für die Bohrmaschine
- Bohrer: 9,8 bis max. 10 mm

**Allgemeine Hinweise:**

Am Einfachsten ist der Einbau auf einer Viersäulenhebebühne, bei anderen Hebeeinrichtungen kann man sich entsprechend behelfen.

Die äußeren Gelenke haben werksseitig eine Vorspannung, um Spiel und vorzeitigem Verschleiß vorzubeugen. Eine Schwenkkraft von ca. 60N (=6 kg) am Ende mit dem M20 Gewinde ist im Neuzustand normal und beabsichtigt. Im Betrieb reduziert sich diese Vorspannung nach kurzer Fahrstrecke.

Die erforderlichen Anzugsmomente entnehmen Sie dem Werkstatthandbuch, durch den Umbau bedingte, abweichende Anzugsmomente, sind in dieser Anleitung notiert.

**Limora Hauptsitz**

Industriepark Nord 19-21  
D - 53567 Buchholz

Jaguar: +49 (0) 26 83 - 70 61  
Triumph: 70 62  
Mini: 70 63  
MG: 70 64  
Austin Healey: 70 65  
Fax: 70 59  
E-Mail: [Limora@Limora.com](mailto:Limora@Limora.com)

**Limora Aachen**

Feldstraße 41  
D - 52070 Aachen  
Tel: +49 (0) 241 - 55 939 0  
Fax: +49 (0) 241 - 55 939 20  
E-Mail: [Aachen@Limora.com](mailto:Aachen@Limora.com)

**Nous parlons français  
Wij spreken nederlands**

**Limora Berlin**

**MEILENWERK**  
Wiebestraße 36-37  
D - 10553 Berlin  
Tel: +49 (0) 30 - 25 93 92 30  
Fax: +49 (0) 30 - 25 93 92 33  
E-Mail: [Berlin@Limora.com](mailto:Berlin@Limora.com)

**Limora Düsseldorf**

**MEILENWERK**  
Harffstraße 110a  
D - 40591 Düsseldorf  
Tel: +49 (0) 211 - 98 471 01  
Fax: +49 (0) 211 - 98 471 08  
E-Mail: [Duesseldorf@Limora.com](mailto:Duesseldorf@Limora.com)

**Limora Stuttgart**

**MEILENWERK**  
Wolfgang-Brumme-Allee 55  
D - 71034 Böblingen  
Tel: +49 (0) 70 31 - 306 95 10  
Fax: +49 (0) 70 31 - 306 95 12  
E-Mail: [Stuttgart@Limora.com](mailto:Stuttgart@Limora.com)

**Limora Hamburg**

Hauptstraße 49 /  
Bl. Chaussee  
D - 22869 Hamburg-Schenefeld  
Tel: +49 (0) 40 - 553 53 15  
Fax: +49 (0) 40 - 55 77 32 38  
E-Mail: [Hamburg@Limora.com](mailto:Hamburg@Limora.com)

**Limora Paris**

Tel: +33 (0) 139 - 57 05 99  
Fax: +33 (0) 139 - 57 06 99  
E-mail: [Paris@Limora.com](mailto:Paris@Limora.com)

**Limora Polska**

E-Mail: [Warszawa@Limora.com](mailto:Warszawa@Limora.com)

**Informacje również  
w języku polskim**

Krzysztof: +49 (0) 26 83 - 70 62

**Internet** [www.Limora.com](http://www.Limora.com)

### **Demontage der alten Antriebswelle:**

Wagen (am besten mit Hebebühne) unter Karosserie waagrecht aufbocken und Rad demontieren.

Bei Speichenrädern: Speichenradadapter demontieren.

Bremstrommel demontieren.

Antriebswelle differentialseitig lösen.

Muttern des Radlagerflansch durch Montagelöcher in der Radnabe demontieren. Hinweis: Die sechs Stehbolzen müssen alle fest und die Gewinde intakt sein, andernfalls müssen die entsprechenden Bolzen/ Gewinde instandgesetzt werden.

Passende Stehbolzen: Bestellnummer 5340.

Welle mit Radlagereinheit herausnehmen.

Stoßdämpferaufnahme lösen, bei originalen Hebedämpfern unten, bei Teleskopdämpfern

Federbein ausbauen.

### **Vorbereitende Arbeiten vor der Montage:**

Prüfen des maximalen Verschiebeweges der Antriebswellen: Die folgenden Arbeiten sind nötig, um den maximalen axialen Verschiebeweg der neuen Antriebswellen mit den Abständen und Toleranzen Ihres Fahrzeugs abzugleichen. Das innere Verschiebegelenk darf in keinem Betriebszustand axialen Druck bekommen. Einer der Vorteile der LIMORA Wellen gegenüber anderen Produkten besteht in dem vergrößerten Verschiebeweg des eigens dafür entwickelten inneren Gelenkes.

Prüfen Sie daher sorgfältig, das alle Silentbuchsen weder porös oder unrund sind. Exzentrische, rissige oder anderweitig defekte Buchsen müssen ersetzt werden. Bei der Gelegenheit bitte in Ihrem Interesse auch die Feder und den Sitz in der Aluschwinge auf Korrosion sowie die beiden Gummiauflagen der Feder (Bestellnummer 200) auf Risse oder Beschädigungen prüfen und ggf erneuern.

Für die folgende Messung wird die Aluschwinge so positioniert, dass eine gedachte Antriebswelle waagrecht verlief. Dazu bringen Sie die Mitte der Wellendurchführung in der Aluschwinge auf die Höhe der Antriebsflansche am Differential. Für diesen Arbeitsschritt werden zwei alternative Möglichkeiten empfohlen. Für Beide gilt: Das Fahrzeugheck muss waagrecht ausgerichtet sein.

#### **1. Möglichkeit durch Peilen:**

Messen Sie stehend die Höhe vom Boden bis zu Ihrem Auge. Fahren Sie die das waagrecht stehende Auto mit einer Hebebühne mit der Mitte des Differentialausgangs auf genau diese Höhe. Entfernen Sie sich ein paar Meter vom Auto, sodass Sie den Differentialflansch durch den Durchgang der Aluschwinge sehen können (Abb.1). Wenn der Flansch symmetrisch in dem Durchgang zu sehen ist, steht die Schwinge richtig für die Messung, die Schwinge in der Position durch Wagenheber, Unterlegklötze oder mit Bindendraht fixieren (Abb. 1).

#### **2. Möglichkeit mit Wasserwaage:**

Benutzen Sie einen geraden, angespitzten Metallstab oder ein Rohr und eine Wasserwaage. Richten Sie das Auto waagrecht aus. Führen Sie den Metallstab durch die Aluschwinge und zentrieren Sie den Stab auf die Mitte des Differential-Flansches. Richten Sie den Stab mit der Wasserwaage waagrecht aus und positionieren Sie die Aluschwinge symmetrisch um den Stab. Diese Position durch Wagenheber, Unterlegklötze oder mit Bindendraht fixieren (Abb. 1).

In dieser Position prüfen Sie das Kontrollmaß für den Verschiebeweg der Antriebswellen: Messen Sie mit einem Metermaß durch die Schwingenbohrung bei „3 Uhr“ und „9 Uhr“ gegen den Differentialflansch bis zur äußeren Kante der Bremsankerplatte. Dieser Wert soll beidseitig 400 mm betragen. Eine Toleranz von -2 mm bis + 8 mm kann akzeptiert werden.



Wenn dieser Wert nicht innerhalb der Toleranz ist, liegt das oftmals an einer falsch eingestellten Hinterachs-Spur, oder an einem unfallbedingten Rahmenverzug, oder an Rahmenschweißungen oder an ausgeschlagenen bzw. verformten Silentbuchsen. Diese Ursachen können erhebliche Abweichungen zu den werksmäßigen Abständen zwischen Differential und Radnabe/Radlager verursachen. Die Welle würde dann außerhalb ihres zulässigen Verschiebeweges belastet und würde beschädigt. Sollte der Toleranzwert die vorgegeben Abweichungen überschreiten, darf unsere homokinetische Antriebswellen nicht eingebaut werden!

### **Prüfen des Lagersitzes in der Aluschwinge:**

Prüfen Sie die Passung des Lagersitzes in der Aluschwinge, diese sollte mit Handkraft leicht montierbar sein. Durch Korrosion, Lack oder werksseitige Bohrungstoleranzen kann im Einzelfall die Passung schwergängig sein. In diesem Fall muss durch Bearbeitung mit einem Schaber oder Schleifpapier der Sitz gereinigt oder nachgearbeitet werden.

### **Prüfen der Keilverzahnung zwischen Nabe und Welle:**

Die Verzahnungen sollen stramm ineinander gehen, die Montage können Sie das durch leichte Schläge mit einem Gummihammer unterstützen. Evtl. ist auch das Entfernen von Lacknebel oder herstellungsbedingtem Grat in der Verzahnung des Radflansches mit einer Dreikantfeile erforderlich. Etwas Metallabtrag ist dabei unproblematisch, die Vielkeilverzahnung wurde werksseitig zur Vermeidung von Verzahnungsspiel absichtlich eng ausgelegt. Es genügt, wenn sich die Nabe aufchieben lässt, bis die Mutter 3-4 Gänge greift.

### **Prüfen des Lochkreises im Differentialflansch:**

Das originale Lochbild an den Differentialausgängen hatte werksseitig relativ große Toleranzen, sodass die Passgenauigkeit vor der Montage der Welle überprüft werden muss.

Die Welle wird von unten montiert, führen Sie das äußere Gelenk durch die Bohrung in der Aluschwinge und das schrauben das innere Gelenk probeweise an den Differentialflansch an. Die Schrauben müssen sich leicht und senkrecht einschrauben lassen. Das Wellenende muss dabei in der differentialeseitigen Zentrierung sitzen. Sollte dies nicht möglich sein, bohren Sie die Durchgangsbohrungen des Differentialflansches mit 9,8 mm (oder max. 10 mm) auf. Prüfen Sie vorab, ob ein Aufbohren einzelner nicht passender Bohrungen genügt.

Mit einem passenden Lochbild kann die Welle fest am Differential verschraubt werden. Die minimale Einschraubtiefe beträgt 13mm, mehr ist besser. Das Anzugsmoment beträgt 40 Nm.

### **Montage:**

Pressen oder treiben Sie die mitgelieferten Radbolzen von hinten in die Radnabe ein.

Die mitgelieferten Bolzen sind für Speichenradadapter geeignet. Für Stahlräder verwenden Sie die originalen Bolzen oder bestellen Sie diese gesondert unter der Bestellnummer 9688.

Fetten Sie die Wellenverzahnung leicht ein und schieben Sie die Radlagereinheit auf. Die 6 Bolzen müssen durch die Anschraublöcher schauen. Die sechs Muttern werden noch nicht angeschraubt.

Danach wird die Wellenmutter M20x1,5 angezogen, bis die Wellenschulter am Lager hinten anschlägt. Die Wellenmutter wird aber erst, nachdem das Fahrzeug mit den Rädern auf dem Boden steht, mit dem endgültigen Anzugsdrehmoment von 240 Nm angezogen.

Bringen Sie die Achsschwinge in die maximal ein- oder ausgefederte Position, (die Endlagen werden durch den Arbeitsweg der Stoßdämpfer und Feder festgelegt) und ziehen an den Endlagen den Flansch mit der Antriebswelle auf maximale Länge aus. Hier muss sich ein Spalt von mindestens 5 mm zur Bremsankerplatte ergeben (siehe Abb. 2). Damit ist sichergestellt, dass in allen Fahrsituationen die Welle keinen axialen Druck bekommt.

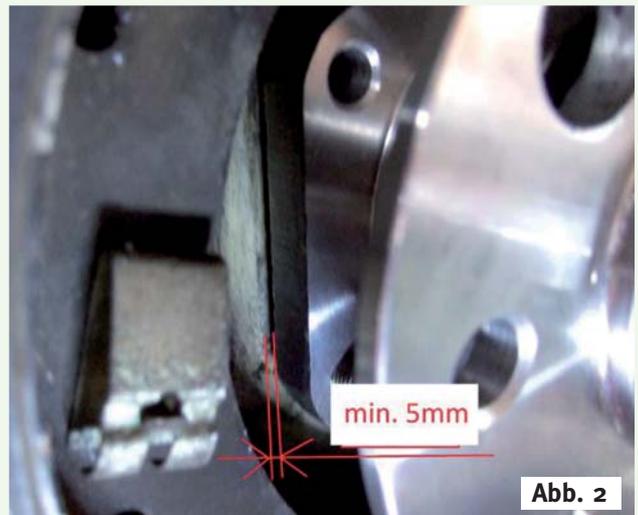
Schrauben Sie nun den Flansch mit den 6 mitgelieferten Nylocmuttern und Unterlegscheiben vorsichtig an. Bitte beachten Sie: die Bolzen reißen leicht aus der Aluschwinge aus.

Montieren Sie nun die Bremstrommel mit den beiden mitgelieferten Senkkopfschrauben und anschließend den Speichenradadapter (wenn Speichenräder vorhanden).

Montieren Sie die Räder und setzen das Fahrzeug auf den Boden. Bei Speichenrädern die Zentralverschlussmutter noch weglassen.

Ziehen Sie die Wellenmutter M20x1,5 mit 240Nm an. Hierzu soll eine zweite Person kräftig die Bremse treten. Verwenden Sie zusätzlich Radkeile.

Montieren Sie anschließend bei Speichenrädern die Zentralverschlussmutter bzw. bei Stahlrädern die Radkappen.



Vergewissern Sie Sie noch einmal, dass alle gelösten Schrauben wieder mit dem richtigen Drehmoment angezogen wurden.

Wenn bei der Probefahrt keine ungewöhnlichen Geräusche oder Vibrationen auftreten, ist der Umbau damit abgeschlossen.

Nach 500 km bitte alle Schrauben noch einmal nachziehen. Besonders wichtig sind hierbei die 4 Schrauben zwischen Differential und Welle.

Bei weiteren Fragen zur Montage wenden Sie sich bitte per E-Mail an: [Wolfgang.Roesch@LIMORA.com](mailto:Wolfgang.Roesch@LIMORA.com)

**Fitting instructions for LIMORA drive shafts** (part numbers 496667 and 325183)

Congratulations on your purchase of new drive shafts for TR4A IRS, TR5, TR250 and TR6 (part number: 496667) or Triumph Stag (part number: 325183).

These drive shafts will eliminate several drawbacks of the original version.

**The advantages of the LIMORA/SC shafts:**

The wheel bearing is now a modern, double row, maintenance-free automotive ball bearing in metric dimensions. It is much lighter than the original tapered roller bearings. The bearings are manufactured with zero tolerance and do not need to be adjusted.

With the increased displacement of the specially developed differential-side joints, the advantages are that no additional adapters are needed.

Both joints are known as constant velocity joints, as in most modern drive systems.

These joints (unlike universal joints) transmit the rotation and torque in a direct, perfectly angled constant state.

Unlike the original, where longitudinal displacement was achieved by a splined shaft with inherent friction, now the displacement is rolling and cushioned. This means that the strain on the drive train under load is reduced giving an improved rear suspension.

As a result, unwanted rear axle movement under torque is minimized.

**Items for each side:**

- 1 drive shaft
- 1 lock nut for drive shaft, M20x1.5 (order number: 488487)
- 1 wheel hub unit
- 2 countersunk screws M6
- 4 wheel bolts, for tightening (order number: 1265)
- 4 screws 3/8 "UNF 1" length (order number: 3800)
- 4 spring washers 3/8 "(order number: 2051)
- 6 nyloc nuts 6 5/16 "UNF (No.: 7455)
- 6 washers 5/16 "UNF (order number: 212193)
- 1 set of installation instructions

**Tools required:**

- combination spanners: 1/2" and 9/16"
- sockets with 1/2" drive: 1/2" and 9/16"
- 30 mm socket and an extension of at least 3/4" drive
- Phillips screwdriver
- torque wrench to 250/300 Nm
- scraper blades or grinder for drill
- drill: 9.8 to max. 10 mm

**General notes:**

The most convenient arrangement would be to raise the vehicle on a four post lift but other lifting devices can also be used. The outer joints have a factory setting to match up and to prevent premature wear.

A torque of about 60N (= 6 kg) is required to tighten the M20 thread at new installation. After a short amount of driving the setting is reduced.

The required torque can be found in the Workshop Manual, by converting the relevant torques listed in this guide.

**Limora main office**

Industriepark Nord 19-21  
D - 53567 Buchholz

Jaguar: +49 (0) 26 83 - 70 61  
Triumph: 70 62  
Mini: 70 63  
MG: 70 64  
Austin Healey: 70 65  
Fax: 70 59  
E-Mail: [Limora@Limora.com](mailto:Limora@Limora.com)

**Limora Aachen**

Feldstraße 41  
D - 52070 Aachen  
Tel: +49 (0) 241 - 55 939 0  
Fax: +49 (0) 241 - 55 939 20  
E-Mail: [Aachen@Limora.com](mailto:Aachen@Limora.com)

**Nous parlons français  
Wij spreken nederlands****Limora Berlin**

**MEILENWERK**  
Wiebestraße 36-37  
D - 10553 Berlin  
Tel: +49 (0) 30 - 25 93 92 30  
Fax: +49 (0) 30 - 25 93 92 33  
E-Mail: [Berlin@Limora.com](mailto:Berlin@Limora.com)

**Limora Düsseldorf**

**MEILENWERK**  
Harffstraße 110a  
D - 40591 Düsseldorf  
Tel: +49 (0) 211 - 98 471 01  
Fax: +49 (0) 211 - 98 471 08  
E-Mail: [Duesseldorf@Limora.com](mailto:Duesseldorf@Limora.com)

**Limora Stuttgart**

**MEILENWERK**  
Graf-Zeppelin-Platz 1  
(Wolfgang-Brumme-Allee 55)  
D - 71034 Böblingen  
Tel: +49 (0) 70 31 - 306 95 10  
Fax: +49 (0) 70 31 - 306 95 12  
E-Mail: [Stuttgart@Limora.com](mailto:Stuttgart@Limora.com)

**Limora Hamburg**

Hauptstraße 49 /  
Bl. Chaussee  
D - 22869 Hamburg-Schenefeld  
Tel: +49 (0) 40 - 553 53 15  
Fax: +49 (0) 40 - 55 77 32 38  
E-Mail: [Hamburg@Limora.com](mailto:Hamburg@Limora.com)

**Limora Paris**

Tel: +33 (0) 139 - 570 599  
Fax: +33 (0) 139 - 570 699

**Limora Polska**

E-mail: [Warszawa@Limora.com](mailto:Warszawa@Limora.com)

**Limora online**

[www.Limora.com](http://www.Limora.com)

### **Dismantling the old drive shaft:**

Preferably using a lift, raise the vehicle horizontally and remove the wheel. For wire wheels remove wire wheel adaptor. Remove brake drum.

Loosen the differential input side shaft.

Undo nuts of the wheel bearing flange through the mounting holes to remove the wheel hub.

Note: The six studs must be checked for all threads to be intact, otherwise, the corresponding bolt / thread will need to be repaired.

(matching stud: order 5340)

Remove the wheel bearing unit with shaft.

Loosen the shock absorber at the original lever with the telescopic dampers fully down.

### **Suspension unit. Preparatory work prior to installation:**

Check the maximum displacement travel of the drive shafts:

You need to check the maximum axial displacement of the new drive shafts with the distances and tolerances relating to your vehicle.

The inner axial slip joint may come under pressure in any operating condition. One of the advantages of the LIMORA/SC shafts over other products is the increased displacement of the specially designed inner joint. Be sure to check carefully that all the bushes are not split or deformed. Deformed, split or otherwise defective bushes must be replaced.

Now examine carefully for corrosion the spring and seat for the aluminum swing arm. Also check the two rubber pads for the spring (Part No. 200) for cracks or damage and if necessary renew.

For the following measurement, position the aluminum swing arm so that the drive shaft if in place would be horizontal.

Now bring the centre of the shaft bush in the aluminum swing arm up to the differential drive flange.

For this step there are two alternative recommended options.

For both the following applies: The rear drive train must be aligned horizontally.

#### **1. Visual positioning:**

Measure the vertical height from the ground up to your eye.

Raise the vehicle (with a lift) so that the centre of the differential drive output is exactly that height.

Move back from the car so that you can see the aluminium swing arm symmetrically through the opening around the differential flange.(Fig.1).

When this is achieved the rocker arm is correct for the measurement and should be secured in position with jack, chocks or wire binding (Fig.1).

#### **2. Using a spirit level:**

Use a straight, sharpened metal rod or a tube and a spirit level.

Align the car horizontally.

Insert the metal rod through the aluminum swing arm and align it with the centre of the differential flange.

Align the horizontal bar with the spirit level and position the aluminum swing arm symmetrically around the rod.

Secure this rod position with jacks, chocks or tie wire (Fig. 1).

In this position, check the control measurements for the displacement of the drive shafts: Measure with a suitable ruler by swinging the hole at "3 o'clock" and "9 o'clock" against differential flange to the outer edge of the brake anchor plate.

This value should be 400 mm on both sides. A tolerance of 2 mm to 8 mm can be accepted.

This value may not lie within the tolerance, which is often the case due to a wrongly aligned rear axle, accidental damage, damaged or misaligned bushes. This can result in considerable deviation from the factory settings even affecting the distances between the differential and wheel hub / wheel bearing. The shafts would then be loaded beyond their maximum displacement path and would be damaged.

If the tolerance exceeds acceptable deviations, our drive shafts should not be installed!

#### **Check the bearing seat in the aluminum swing arm:**

Check the fit of the bearing seat in the aluminum swing arm. This should be easy to move by hand. Corrosion, paint or factory bore tolerances in individual cases can result in a stiff movement. In this case the bearing seat can be cleaned using a scraper or sandpaper.



### Check the splines between the hub and shaft:

The teeth are may be fastened tightly together. They can be loosened by light taps with a rubber mallet. It may be necessary to remove paint spray residue with a suitable abrasive product or there may be a production-related ridge in the toothing of the wheel flange which can be removed with a triangular file. A little metal removal is not a problem, the factory set the splines deliberately tightly to prevent play in the teeth. It is acceptable if the hub does not release until the nut reaches 3-4 turns.

### Check the circle of holes in the differential flange:

The original hole pattern in the factory product had relatively large tolerances, so the fit needs to be checked prior to installation of the shaft. The shaft is mounted from below by running the outer joint through the hole in the aluminum swing arm and screwing the inner joint carefully to the differential flange. Screws must be straight and turn easily. The shaft end must be centered exactly in the side of the differential.

If this is not possible it may be necessary to re-drill the opening holes in the Differential flange with 9.8 mm (or up to 10 mm.).

Check in advance whether any drilling holes are not matching and re-drill. Once you have a matching hole pattern, the shaft can be bolted to the differential.

The minimum depth is 13mm, more is better. Tightening torque is 40 Nm.

### Assembly:

Press or push the supplied studs into the back of the wheel hub.

The supplied bolts are suitable for wheel hubs. For steel wheels use the original bolts or order them separately under the Part No. 9688.

Grease the shaft teeth slightly and slide on the wheel bearing unit. The 6 bolts have to align through the screw holes. The six nuts are not yet screwed.

Then the shaft nut M20 x 1.5 is turned until the shaft shoulder reaches the seating.

Note : Only after the vehicle is lowered with the wheels on the ground is the shaft nut finally tightened with a torque of 240 Nm.

### Positioning.

Attach the axle swinging arm in the maximum extended or feathered position (the end positions determined by the combined setting of shock absorbers and springs) and pull the end positions of the flange with the drive shaft to maximum length.

Here, the gap must be at least 5 mm from the brake anchor plate shown (see Fig.2).

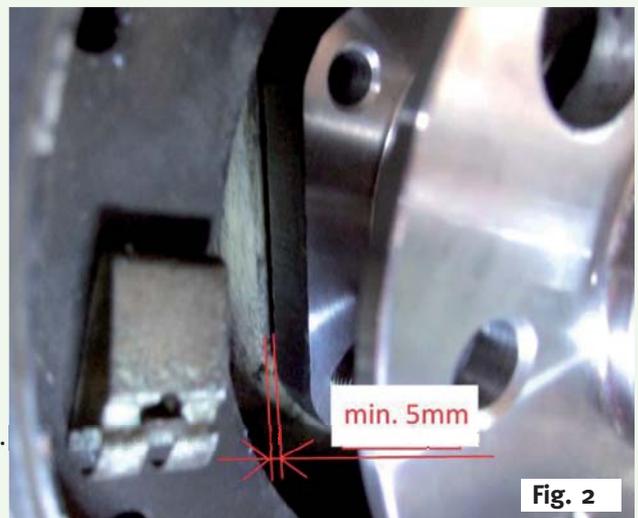
This ensures that in all driving situations, the shaft is not subjected to any axial pressure.

Now gently screw the flange with 6 supplied nyloc washers and nuts.

Please note: the bolts can tear easily from the aluminum swing arm.

Now install the brake drum with the two supplied flat head screws. compress the brakes. Now fit the wire wheel adapter (if wire wheels fitted). Install the wheels and put the vehicle on the ground.

In the case of wire wheels the central locking (M20 x 1.5) nut now needs tightening with a torque of 240Nm.



Check that all screws removed have been replaced and tightened with the correct torque.

Make a test drive checking for any unusual noises or vibrations. Once you can make a clean test drive, the conversion is complete.

Tighten all screws after a further 500 km and re-check. Particularly important here are the 4 screws connecting the differential to the shaft.

If you have further questions regarding installation please contact us by e-mail:  
Wolfgang.Roesch@LIMORA.com