

Montageanleitung für Querlenker

Einleitung

Diese Anleitung beschreibt die sachgemäße Demontage und Montage eines Querlenkers an einem PKW. Sie richtet sich an technisch versierte Endverbraucher und Hobby-Schrauber. Beachten Sie bitte, dass unsachgemäße Arbeiten am Fahrzeug zu erheblichen Sicherheitsrisiken führen können. Wenn Sie sich unsicher sind, ziehen Sie bitte eine Fachwerkstatt hinzu.

Haftungsausschluss

Diese Anleitung wurde mit größter Sorgfalt erstellt. Der Hersteller und Verfasser dieser Anleitung übernehmen jedoch keine Haftung für Schäden, die durch die unsachgemäße Anwendung oder Interpretation dieser Anleitung entstehen. Arbeiten am Fahrzeug erfolgen auf eigene Verantwortung. Bei sicherheitsrelevanten Bauteilen wie dem Querlenker wird dringend empfohlen, die Arbeiten von einem Fachmann überprüfen zu lassen.

Benötigtes Werkzeug und Material

Werkzeug:

- Wagenheber und Unterstellböcke
- Drehmomentschlüssel
- Ratsche mit Verlängerung
- Maul- und Ringschlüssel (Größen je nach Fahrzeugtyp)
- Gummihammer
- Meßschieber
- Bremsenreiniger
- Montiereisen

Material:

- Neuer Querlenker (passend für Ihr Fahrzeugmodell)
 - Neue Befestigungsschrauben und Muttern (empfohlen)
 - Falls erforderlich: neue Gummilager und Traggelenke
-

Sicherheitsvorkehrungen

1. Arbeiten Sie nur auf einer ebenen und festen Unterlage.
2. Stellen Sie sicher, dass das Fahrzeug ordnungsgemäß gegen Wegrollen gesichert ist.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

3. Verwenden Sie Unterstellböcke, um das Fahrzeug abzustützen. Der Wagenheber allein ist nicht ausreichend.
 4. Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe und Schutzbrille.
-

Schritt-für-Schritt-Anleitung

1. Vorbereitung

- Parken Sie das Fahrzeug auf einer ebenen Fläche und ziehen Sie die Handbremse an.
- Lösen Sie die Radmutter leicht (ohne sie komplett zu entfernen).
- Heben Sie das Fahrzeug mit dem Wagenheber an und sichern Sie es mit Unterstellböcken.
- Entfernen Sie das Rad auf der Seite, an der der Querlenker getauscht werden soll.

2. Demontage des alten Querlenkers

a) Entfernen der Befestigungsschrauben:

- Lösen Sie die Schrauben, die den Querlenker mit dem Fahrzeugrahmen und dem Traggelenk verbinden.
- Falls der Querlenker am Stabilisator befestigt ist, entfernen Sie auch diese Verbindung.

b) Trennen des Traggelenks:

- Verwenden Sie ein Montiereisen oder einen Gummihammer, um das Traggelenk vorsichtig aus seinem Sitz zu lösen.
- Achten Sie darauf, keine umliegenden Bauteile zu beschädigen.

c) Ausbau:

- Nehmen Sie den Querlenker aus seiner Position. Notieren Sie sich die genaue Einbaulage, falls notwendig.

3. Montage des neuen Querlenkers

a) Vorbereitung des neuen Querlenkers:

- Überprüfen Sie den neuen Querlenker auf Beschädigungen oder Fertigungsfehler.
- Reinigen Sie die Kontaktflächen am Fahrzeug mit Bremsenreiniger.

b) Einsetzen des Querlenkers:

- Positionieren Sie den neuen Querlenker in der gleichen Einbaulage wie den alten.
- Fixieren Sie ihn zunächst lose mit den Schrauben am Fahrzeugrahmen.

c) Verbindung mit dem Traggelenk:

- Setzen Sie das Traggelenk vorsichtig in seinen Sitz ein und befestigen Sie es mit der entsprechenden Mutter.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Ziehen Sie die Mutter mit einem Drehmomentschlüssel gemäß den Herstellerangaben an.

d) Verbindung mit dem Stabilisator:

- Falls der Querlenker mit dem Stabilisator verbunden wird, montieren Sie diese Verbindung ebenfalls.

4. Endmontage

- Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment an.
- Kontrollieren Sie, ob der Querlenker frei beweglich ist und keine anderen Bauteile berührt.
- Montieren Sie das Rad und ziehen Sie die Radmuttern kreuzweise an.
- Senken Sie das Fahrzeug ab und ziehen Sie die Radmuttern mit dem vorgeschriebenen Drehmoment nach.

Abschluss

- Überprüfen Sie die gesamte Montage auf korrekten Sitz und feste Verbindungen.
- Führen Sie eine Probefahrt durch, um sicherzustellen, dass das Fahrzeug einwandfrei funktioniert.
- Nach ca. 50 km Fahrstrecke sollten alle Verschraubungen erneut auf festen Sitz überprüft werden.

Hinweis: Sollten nach der Montage Probleme auftreten (z. B. ungewohnte Geräusche oder ein instabiles Fahrverhalten), ziehen Sie sofort eine Fachwerkstatt hinzu.

Installation Manual for Control Arms

Introduction

This manual explains the proper removal and installation of a control arm on a passenger car. It is intended for technically skilled end users and hobby mechanics. Please note that improper work on the vehicle can lead to significant safety risks. If you are unsure, please consult a professional workshop.

Disclaimer

This manual has been created with the utmost care. However, the manufacturer and author of this manual assume no liability for damages resulting from improper application or interpretation of this guide. Work on the vehicle is carried out at your own risk. For safety-critical components such as the control arm, it is strongly recommended to have the work checked by a professional.

Required Tools and Materials

Tools:

- Car jack and jack stands
- Torque wrench
- Ratchet with extension
- Open-end and ring spanners (sizes depending on vehicle type)
- Rubber mallet
- Caliper gauge
- Brake cleaner
- Pry bar

Materials:

- New control arm (suitable for your vehicle model)
 - New mounting bolts and nuts (recommended)
 - If necessary: new bushings and ball joints
-

Safety Precautions

1. Only work on a level and solid surface.
2. Ensure the vehicle is properly secured against rolling.
3. Use jack stands to support the vehicle. The jack alone is not sufficient.

4. Wear appropriate protective gloves and safety glasses.
-

Step-by-Step Instructions

1. Preparation

- Park the vehicle on a level surface and engage the parking brake.
- Slightly loosen the wheel nuts (without removing them completely).
- Lift the vehicle with the jack and secure it with jack stands.
- Remove the wheel on the side where the control arm will be replaced.

2. Removing the Old Control Arm

a) Removing the Mounting Bolts:

- Loosen the bolts that attach the control arm to the vehicle frame and the ball joint.
- If the control arm is attached to the stabilizer bar, remove this connection as well.

b) Separating the Ball Joint:

- Use a pry bar or rubber mallet to carefully release the ball joint from its seat.
- Be cautious not to damage surrounding components.

c) Removal:

- Remove the control arm from its position. Note the exact installation position if necessary.

3. Installing the New Control Arm

a) Preparing the New Control Arm:

- Inspect the new control arm for damage or manufacturing defects.
- Clean the contact surfaces on the vehicle with brake cleaner.

b) Positioning the Control Arm:

- Place the new control arm in the same position as the old one.
- Initially, loosely secure it with bolts to the vehicle frame.

c) Connecting to the Ball Joint:

- Carefully insert the ball joint into its seat and secure it with the corresponding nut.
- Tighten the nut with a torque wrench according to the manufacturer's specifications.

d) Connecting to the Stabilizer Bar:

- If the control arm connects to the stabilizer bar, assemble this connection as well.

4. Final Assembly

- Tighten all bolts and nuts to the specified torque.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Ensure the control arm moves freely and does not contact other components.
 - Reinstall the wheel and tighten the wheel nuts in a crisscross pattern.
 - Lower the vehicle and retighten the wheel nuts to the specified torque.
-

Final Check

- Inspect the entire assembly for proper fit and secure connections.
 - Conduct a test drive to ensure the vehicle operates smoothly.
 - After approximately 50 km, recheck all fasteners for tightness.
-

Note: If issues arise after installation (e.g., unusual noises or unstable handling), immediately consult a professional workshop.

Manuel d'installation pour bras de suspension

Introduction

Ce manuel explique le processus correct de démontage et d'installation d'un bras de suspension sur une voiture particulière. Il est destiné aux utilisateurs finaux techniquement compétents et aux mécaniciens amateurs. Veuillez noter que des travaux incorrects sur le véhicule peuvent entraîner des risques de sécurité significatifs. Si vous avez des doutes, consultez un atelier professionnel.

Avertissement

Ce manuel a été rédigé avec le plus grand soin. Toutefois, le fabricant et l'auteur de ce manuel déclinent toute responsabilité en cas de dommages résultant d'une application ou d'une interprétation incorrecte de ce guide. Les travaux sur le véhicule sont effectués à vos propres risques. Pour les composants critiques tels que le bras de suspension, il est fortement recommandé de faire vérifier les travaux par un professionnel.

Outils et matériaux requis

Outils :

- Cric et chandelles
- Clé dynamométrique
- Clé à cliquet avec rallonge
- Clés plates et à œil (tailles selon le type de véhicule)
- Maillet en caoutchouc
- Pied à coulisse
- Nettoyant pour freins
- Pied-de-biche

Matériaux :

- Nouveau bras de suspension (adapté à votre modèle de véhicule)
 - Nouveaux boulons et écrous de fixation (recommandés)
 - Si nécessaire : nouvelles bagues et rotules
-

Précautions de sécurité

1. Travaillez uniquement sur une surface plane et solide.
2. Assurez-vous que le véhicule est correctement immobilisé contre tout déplacement.
3. Utilisez des chandelles pour soutenir le véhicule. Le cric seul n'est pas suffisant.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

4. Portez des gants de protection et des lunettes de sécurité appropriés.
-

Instructions étape par étape

1. Préparation

- Garez le véhicule sur une surface plane et engagez le frein à main.
- Desserrez légèrement les écrous des roues (sans les retirer complètement).
- Soulevez le véhicule avec le cric et stabilisez-le avec des chandelles.
- Retirez la roue du côté où le bras de suspension sera remplacé.

2. Retrait de l'ancien bras de suspension

a) Retrait des boulons de fixation :

- Desserrez les boulons qui fixent le bras de suspension au châssis du véhicule et à la rotule.
- Si le bras de suspension est attaché à la barre stabilisatrice, retirez également cette connexion.

b) Séparation de la rotule :

- Utilisez un pied-de-biche ou un maillet en caoutchouc pour dégager soigneusement la rotule de son emplacement.
- Veillez à ne pas endommager les composants environnants.

c) Retrait :

- Retirez le bras de suspension de sa position. Notez la position exacte de montage si nécessaire.

3. Installation du nouveau bras de suspension

a) Préparation du nouveau bras de suspension :

- Inspectez le nouveau bras de suspension pour déceler d'éventuels dommages ou défauts de fabrication.
- Nettoyez les surfaces de contact sur le véhicule avec un nettoyant pour freins.

b) Positionnement du bras de suspension :

- Placez le nouveau bras de suspension dans la même position que l'ancien.
- Fixez-le provisoirement avec les boulons sur le châssis du véhicule.

c) Connexion à la rotule :

- Insérez soigneusement la rotule dans son logement et fixez-la avec l'écrou correspondant.
- Serrez l'écrou avec une clé dynamométrique conformément aux spécifications du fabricant.

d) Connexion à la barre stabilisatrice :

- Si le bras de suspension est connecté à la barre stabilisatrice, assemblez également cette connexion.

4. Assemblage final

- Serrez tous les boulons et écrous au couple préconisé.
- Assurez-vous que le bras de suspension se déplace librement et n'entre pas en contact avec d'autres composants.
- Réinstallez la roue et serrez les écrous en croix.
- Abaissez le véhicule et resserrez les écrous des roues au couple préconisé.

Vérification finale

- Inspectez l'ensemble de l'installation pour vérifier le bon ajustement et les connexions sécurisées.
- Effectuez un essai routier pour vous assurer que le véhicule fonctionne correctement.
- Après environ 50 km, revérifiez le serrage de tous les fixations.

Remarque : En cas de problèmes après l'installation (par exemple, bruits inhabituels ou instabilité de conduite), consultez immédiatement un atelier professionnel.

Manual de instalación para brazos de suspensión

Introducción

Este manual explica el proceso correcto de desmontaje e instalación de un brazo de suspensión en un automóvil. Está destinado a usuarios finales técnicamente capacitados y mecánicos aficionados. Tenga en cuenta que un trabajo incorrecto en el vehículo puede generar riesgos de seguridad significativos. Si tiene dudas, consulte a un taller profesional.

Advertencia

Este manual ha sido redactado con el mayor cuidado. Sin embargo, el fabricante y el autor de este manual no se hacen responsables de los daños que puedan resultar de una aplicación o interpretación incorrecta de esta guía. Los trabajos en el vehículo se realizan bajo su propia responsabilidad. Para componentes críticos como el brazo de suspensión, se recomienda encarecidamente que un profesional verifique el trabajo.

Herramientas y materiales necesarios

Herramientas:

- Gato y caballetes
- Llave dinamométrica
- Llave de carraca con extensión
- Llaves planas y de estrella (tamaños según el tipo de vehículo)
- Mazo de goma
- Pie de rey
- Limpiador de frenos
- Palanca

Materiales:

- Brazo de suspensión nuevo (adecuado para el modelo de su vehículo)
 - Tornillos y tuercas nuevos (recomendado)
 - Si es necesario: nuevas gomas y rótulas
-

Precauciones de seguridad

1. Trabaje únicamente en una superficie plana y sólida.
2. Asegúrese de que el vehículo esté correctamente asegurado contra el movimiento.
3. Utilice caballetes para sostener el vehículo. El gato por sí solo no es suficiente.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

4. Use guantes de protección y gafas de seguridad adecuadas.
-

Instrucciones paso a paso

1. Preparación

- Estacione el vehículo en una superficie plana y active el freno de mano.
- Afloje ligeramente las tuercas de las ruedas (sin quitarlas completamente).
- Levante el vehículo con el gato y estabilícelo con caballetes.
- Retire la rueda del lado donde se reemplazará el brazo de suspensión.

2. Retirar el brazo de suspensión viejo

a) Retirar los tornillos de fijación:

- Afloje los tornillos que fijan el brazo de suspensión al chasis del vehículo y a la rótula.
- Si el brazo de suspensión está conectado a la barra estabilizadora, retire también esa conexión.

b) Separar la rótula:

- Use una palanca o un mazo de goma para liberar cuidadosamente la rótula de su asiento.
- Tenga cuidado de no dañar los componentes circundantes.

c) Extracción:

- Retire el brazo de suspensión de su posición. Tome nota de la posición exacta de montaje si es necesario.

3. Instalación del brazo de suspensión nuevo

a) Preparación del brazo de suspensión nuevo:

- Inspeccione el brazo de suspensión nuevo en busca de posibles daños o defectos de fabricación.
- Limpie las superficies de contacto en el vehículo con limpiador de frenos.

b) Colocación del brazo de suspensión:

- Coloque el brazo de suspensión nuevo en la misma posición que el anterior.
- Fíjelo provisionalmente con los tornillos al chasis del vehículo.

c) Conexión a la rótula:

- Inserte cuidadosamente la rótula en su asiento y fíjela con la tuerca correspondiente.
- Apriete la tuerca con una llave dinamométrica según las especificaciones del fabricante.

d) Conexión a la barra estabilizadora:

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Si el brazo de suspensión está conectado a la barra estabilizadora, realice también esta conexión.

4. Montaje final

- Apriete todos los tornillos y tuercas al par de apriete especificado.
- Asegúrese de que el brazo de suspensión se mueva libremente y no entre en contacto con otros componentes.
- Reinstale la rueda y apriete las tuercas en cruz.
- Baje el vehículo y vuelva a apretar las tuercas de las ruedas al par especificado.

Comprobación final

- Inspeccione toda la instalación para verificar el ajuste adecuado y las conexiones seguras.
- Realice una prueba de conducción para asegurarse de que el vehículo funcione correctamente.
- Después de aproximadamente 50 km, verifique nuevamente el apriete de todos los tornillos.

Nota: Si se presentan problemas después de la instalación (por ejemplo, ruidos inusuales o inestabilidad en la conducción), consulte inmediatamente a un taller profesional.

Manuale di installazione per bracci di sospensione

Introduzione

Questo manuale spiega il processo corretto di smontaggio e installazione di un braccio di sospensione su un'automobile. È destinato a utenti finali tecnicamente competenti e meccanici amatoriali. Si prega di notare che un lavoro non corretto sul veicolo può comportare rischi significativi per la sicurezza. In caso di dubbi, consultare un'officina professionale.

Avvertenza

Questo manuale è stato redatto con la massima cura. Tuttavia, il produttore e l'autore di questo manuale non si assumono alcuna responsabilità per eventuali danni derivanti da un'applicazione o interpretazione errata di questa guida. I lavori sul veicolo vengono effettuati sotto la propria responsabilità. Per componenti critici come il braccio di sospensione, si raccomanda vivamente che il lavoro venga verificato da un professionista.

Strumenti e materiali necessari

Strumenti:

- Cric e cavalletti
- Chiave dinamometrica
- Chiave a cricchetto con prolunga
- Chiavi aperte e a stella (dimensioni a seconda del tipo di veicolo)
- Mazzuolo di gomma
- Calibro a corsoio
- Pulitore per freni
- Leva

Materiali:

- Braccio di sospensione nuovo (adatto al modello del veicolo)
 - Viti e dadi nuovi (consigliato)
 - Se necessario: nuove boccole e giunti sferici
-

Precauzioni di sicurezza

1. Lavorare solo su una superficie piana e solida.
2. Assicurarsi che il veicolo sia correttamente fissato contro eventuali movimenti.
3. Utilizzare cavalletti per sostenere il veicolo. Il cric da solo non è sufficiente.

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

4. Indossare guanti protettivi e occhiali di sicurezza adeguati.
-

Istruzioni passo passo

1. Preparazione

- Parcheggiare il veicolo su una superficie piana e attivare il freno a mano.
- Allentare leggermente i dadi delle ruote (senza rimuoverli completamente).
- Sollevare il veicolo con il cric e stabilizzarlo con i cavalletti.
- Rimuovere la ruota dal lato in cui verrà sostituito il braccio di sospensione.

2. Rimozione del vecchio braccio di sospensione

a) Rimozione delle viti di fissaggio:

- Allentare le viti che fissano il braccio di sospensione al telaio del veicolo e al giunto sferico.
- Se il braccio di sospensione è collegato alla barra stabilizzatrice, rimuovere anche questa connessione.

b) Separazione del giunto sferico:

- Utilizzare una leva o un mazzuolo di gomma per liberare con attenzione il giunto sferico dalla sua sede.
- Fare attenzione a non danneggiare i componenti circostanti.

c) Rimozione:

- Rimuovere il braccio di sospensione dalla sua posizione. Annotare la posizione esatta di montaggio, se necessario.

3. Installazione del nuovo braccio di sospensione

a) Preparazione del nuovo braccio di sospensione:

- Ispezionare il nuovo braccio di sospensione per eventuali danni o difetti di fabbricazione.
- Pulire le superfici di contatto sul veicolo con il pulitore per freni.

b) Posizionamento del braccio di sospensione:

- Posizionare il nuovo braccio di sospensione nella stessa posizione del precedente.
- Fissarlo provvisoriamente con le viti al telaio del veicolo.

c) Connessione al giunto sferico:

- Inserire con attenzione il giunto sferico nella sua sede e fissarlo con il dado corrispondente.
- Stringere il dado con una chiave dinamometrica secondo le specifiche del produttore.

d) Connessione alla barra stabilizzatrice:

Manufacturer:

NB PARTS GmbH - Daimlerstr. 7 - 91301 Forchheim - Germany - info@nb-parts.de

- Se il braccio di sospensione è collegato alla barra stabilizzatrice, eseguire anche questa connessione.

4. Montaggio finale

- Stringere tutte le viti e i dadi al momento torcente specificato.
- Assicurarsi che il braccio di sospensione si muova liberamente e non entri in contatto con altri componenti.
- Reinstallare la ruota e stringere i dadi a croce.
- Abbassare il veicolo e stringere nuovamente i dadi delle ruote al momento torcente specificato.

Controllo finale

- Ispezionare l'intera installazione per verificare il corretto posizionamento e le connessioni sicure.
- Eseguire un test di guida per assicurarsi che il veicolo funzioni correttamente.
- Dopo circa 50 km, verificare nuovamente il serraggio di tutte le viti.

Nota: In caso di problemi dopo l'installazione (ad esempio, rumori insoliti o instabilità di guida), consultare immediatamente un'officina professionale.