

BESTELL- UND MONTAGE-HINWEISE

Einbauhinweise Fahrwerksprogramm

Für eine korrekte Bearbeitung Ihrer Bestellung benötigen wir, bzw. der Fachhandel, folgende Angaben:

- Fahrzeugtyp und Ausführung bzw. Baujahr,
 - Motortyp,
 - Achslast,
 - Niveauregulierung ja oder nein.
- Bitte beachten Sie, dass alle Angaben zur Tieferlegung ca.-Maße sind und je nach Ausstattung und Alter des Fahrzeuges differieren können.

Montage

Besondere Hinweise zur Montage entnehmen Sie bitte dem **H&R Garantie-Pass**, der jedem Federsatz beigefügt ist. Bitte überprüfen Sie immer nach Erhalt der Federn den Inhalt des Kartons mit dem TÜV-Gutachten. (Farbe und Aufdruck der Federn) Das Auto muss nach Einbau eines Federsatzes oder Fahrwerkes neu vermessen werden. Die Bedruckung der Federn muß im eingebaute Zustand lesbar sein. Das Maß der Tieferlegung reduziert sich um das Maß der werkseitigen Tieferlegung.

Achsvermessung

Die Achsvermessung muß gemäß den vorgegebenen Werten des Fahrzeugherstellers erfolgen bzw. diese Werte sind so nah wie möglich anzugleichen. Gibt es für das Fahrzeug "ab Werk" ein Sportfahrwerk (z.B. M-Technik, Sportline, S-Line etc.) so sind diese Werte zu übernehmen. Bauartbedingt kann bei einigen Fahrzeugtypen durch die Tieferlegung ein größerer Sturz entstehen, wodurch ein erhöhter Reifenverschleiß möglich ist.

Niveauregulierung/Sensoren

Bei Fahrzeugen, die serienmäßig mit einer Niveauregulierung geliefert werden, ist eine Verwendung unserer Sportfedersätze möglich. Die Niveauregulierung muß jedoch evtl. in einer Fachwerkstatt eingestellt werden. Bei Fahrzeugen, die mit einer nicht serienmäßigen Niveauregulierung ausgestattet sind, ist eine Verwendung unserer Sportfedersätze in den meisten Fällen nicht möglich. Um eventuellen Beschädigungen an der Niveauregulierung oder Scheinwerferhöhen-einstellung (z. B. bei Xenon) vorzubeugen, sollten die Sensoren vor Ausbau der Stoßdämpfer demontiert bzw. gelöst werden.

Bremskraftregler

Bei Fahrzeugen mit lastabhängigen Bremskraftreglern an der Hinterachse ist die Einstellung dieses Reglers zu überprüfen und ggf. von Ihrer Fachwerkstatt zu korrigieren.

ABS

Bei Fahrzeugen mit Antiblockiersystem muss je nach Fahrzeugtyp darauf geachtet werden, daß nach dem Einbau die Sensoren wieder genau eingestellt werden (z.B. VW + Audi).

Stoßdämpfer

Sollten die Serienstoßdämpfer nicht mehr voll funktionsfähig sein und spürbar in ihrer Wirkung nachgelassen haben oder höheren Ansprüchen nicht mehr genügen, empfehlen wir den Austausch gegen NEUE Serienstoßdämpfer. Besser geeignet zu allen Sportfedersätzen sind natürlich Sport-Stoßdämpfer. Wir haben für viele von uns angebotenen Sportfedersätzen optimale Dämpfer im Programm, die wir zur Nachrüstung empfehlen.

Besonderheiten für Mercedes-Benz-Typen

Für alle MB-Modelle bieten wir zu gleichen Typen unterschiedliche Sportfedersätze an, die den teilweise sehr unterschiedlichen Ausführungen und Ausstattungen Rechnung tragen. Zusätzliche Feinabstimmungen können durch die als Original-MB-Teile geführten Gummifederteller mit unterschiedlichen Höhen (8-23 mm) vorgenommen werden.

Anhängerkupplung

Bei Verwendung einer Anhängerkupplung ist darauf zu achten, dass bei zulässiger Achslast der Abstand von 350 – 420 mm zwischen Kugelkopfoberkante und der Fahrbahn eingehalten wird.

Basisversion

Der jeweils angegebene Fahrzeugtyp bezieht sich immer auf die Basisversion. Abweichende Modelle wie z.B. Allrad, Cabrio, Kombi, Sportversionen etc. sind nicht zugelassen, soweit sie nicht ausdrücklich hierfür ausgewiesen sind.

Warenrückgaben und Beanstandungen

Warenrückgaben und Beanstandungen können nur nach ausdrücklicher, schriftlicher Freigabe getätigt werden. Sie erhalten die notwendigen, auszufüllenden Unterlagen auf Anfrage. Die zurückgegebenen Teile müssen in einem einwandfreien, verkaufsfähigen Zustand sein und mit einer Lieferscheinkopie frei Haus angeliefert werden. Die Gutschrift erfolgt über den Warenwert abzgl. 15 % Einlagerungsgebühr. Warenrückgaben können nur über neuwertige (nicht montierte Teile) gemacht werden.

Gewindefahrwerke

Um die maximal mögliche Tieferlegung bei Gewindefahrwerken zu erreichen, sind bei verschiedenen Fahrzeugtypen teilweise erhebliche Karosseriearbeiten etc. erforderlich. Fragen Sie Ihren H&R Fachhändler oder Einbaubetrieb vor dem Umbau nach den anfallenden Kosten.

Bei Gasanlage, Anhängerkupplung, Radträger, sonstigem Zusatzgewicht, schweren Einbauten im Kofferraum z.B. Musikanlage, können sich, abhängig von dem Gewicht und dessen Schwerpunkt Lage die Standmaße deutlich verändern. Beachten Sie hierzu bitte gesondert angebotene Fahrwerkskomponenten und/oder nehmen Sie vor Auswahl und Verbau Kontakt mit uns auf.

EU-Richtlinien

Art	Höhe über der Fahrbahn (mm)		
	maximal		minimal
Abblendlicht	1200		500
Begrenzungsleuchte	1500,	(2100)	
Fernlicht	-	-	
Nebelscheinwerfer	< Abblendlicht		<250>
Fahrtrichtungsanzeiger (v/h)	1500,	(2100)	<350> 400
Fahrtrichtungsanzeiger seitlich	1500,	<(2300)>	<350> 400
Parkleuchte	1500,	(2100)	
Rückfahrcheinwerfer	1200,		<250> -
Bremsleuchte	1500,	<(2100)>	350
Schlussleuchte	1500,	(2100)	350
Nebelschlussleuchte	1000,	(2100)	250
Rückstrahler (nicht dreieckig)	900,	<2100>	<250> -

Werte in <> Klammern entsprechen 76/756 EWG abweichend von StVZO.

Werte in () Klammern = Alternativwerte für besondere Fälle.

Die Messung der Höhen erfolgt am unbeladenen, vollgetankten Fahrzeug ohne Fahrer.

Bezugsgröße ist im Regelfall der untere Rand der tatsächlichen Austrittsöffnung des optischen Systems (Reflektor, Abschlussleuchte).

Höhe der amtlichen Kennzeichen (§ 60 StVZO) vorne >200mm, hinten >300mm.

Anhängerkupplung: Oberkante Kugelkopf - Fahrbahn: 350mm.

Mit Erscheinen dieses Kataloges verlieren alle vorherigen Kataloge und Preislisten ihre Gültigkeit. Keine Haftung für Druckfehler und Irrtümer. Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts vorbehalten. Maßgeblich für die Zulassung ist das fahrzeugspezifische Gutachten.

Alle im Katalog enthaltenen Bilder und Abbildungen, Zeichnungen, Texte sowie Logos sind urheberrechtlich geschützt. Die unerlaubte jegliche Nutzung von im Katalog enthaltenen Bildern und Abbildungen, Zeichnungen, Texten sowie Logos, auch auszugsweise, ist strikt verboten und wird bei Zuwiderhandlung strafrechtlich verfolgt.

ORDERING AND MOUNTING GUIDELINES

To enable us to correctly process orders we need the following information

- Motor/Vehicle type and version and/or year of manufacture,
- Engine type
- Axle load,
- Self levelling – yes or no.

Please note that all measurements regarding lowering are approximate and can differ depending on the age of the vehicle and fittings.

Installation

Additional information regarding the installation can be found in the **H&R warranty passport**, which is supplied with each set of springs. Before fitting please check that the contents of the carton match the enclosed TÜV-approval. (Colour and stamp of the spring) The vehicle must be re-aligned after the installation of an H&R-spring/suspension-system. When the spring is fitted the stamp markings on the spring should be readable, i.e. not upside down. The extension of lowering has to be reduced by the series lowering.

Axle/Wheel Alignment

For wheel alignment after fitment refer to the vehicle manufacturer's data. If this data can not be achieved (e.g. at low ride height) try to approach the data as close as possible.

Self Levelling/Sensors

H&R springs can be used on vehicles fitted with a factory self levelling suspension. The self levelling system needs to be reset at an authorised garage. If an aftermarket self levelling kit is fitted to the car, it is unlikely the H&R springs can be used. To avoid damage of the self-levelling system and/or headlight height adjustment these connecting links should be untightened before removing the shock absorber.

Servo Brake Adjuster

The setting of the rear brake adjuster needs to be checked, where applicable.

ABS (Anti-Lock Brakes)

Please note that the brake sensors might need re-adjusting (on some models) VAG = VW, Audi.

Shock Absorbers

If the existing shock absorbers are not in good condition, we recommend that you change them for new OE parts. However, best suited for all sport springs is the use of sport shock absorbers which H&R offers for most spring sets. These will offer optimum performance and handling.

Notes regarding Mercedes-Benz vehicles

H&R offers different sport springs for each type of vehicle, to allow differences in equipment. The lowering can be adjusted even further by using original MB rubber spring inserts with different thickness levels (8 – 23 mm).

Trailer Coupling

With use of a trailer coupling the distance between the top of the trailer coupling and the road must be 350-420 mm.

Base Version

The mentioned car-type is always for the base-version only. Other types like 4WD, convertible, station wagon, sport-versions etc. are not included if not specially mentioned.

Product-Return + Reclamations

Returning and claim products have to be released in writing! You can get the necessary forms to fill out on request. These products have to be in an impeccable and marketable condition. A copy of the delivery note is necessary and the products have to be sent in f.o.c.. The credit will be made over the value of goods less 15 % storage replacement costs. Returned products have to be new, not mounted.

Coil Over

For some cars extensive chassis-work may be required to reach the maximum possible lowering of the coil over. Please ask your H&R dealer or workshop about the costs before installation.

With use of LPG, trailer coupling, bike racks, other additional weight, heavy accessory in the trunk, e.g. HiFi the (statistic) heights may vary depending on the general weight and center of gravity. Please note special suspension components offered for these cars and/or contact us prior to ordering and fitment.

EU-guidelines

Version	height above the driveway (mm)		
	maximum		minimum
passing light	1200		500
clearance light	1500,	(2100)	
driving light		-	
fog light	< passing light		<250> -
flash lamp (l/r)	1500,	(2100)	<350> 400
sidewise	1500,	<(2300)>	<350> 400
parking lamp	1500,	(2100)	
backup lamp	1200,		<250> -
stop light	1500,	<(2100)>	350
tail lamp	1500,	(2100)	350
rear fog lamp	1000,	(2100)	250
reflex reflector (not triangular)	900,	<2100>	<250> -

Numbers in <> brackets according to 76/756 EWG deviant of the federal motor vehicle safety standards.

Numbers in () brackets = alternatives for special cases.

The measurement of the heights is taken at the unloaded, fully fueled car without driver.

Usually the reference use the lowest edge of the actual emission-opening of the optical system (reflector, ending panel).

Height of the official license number (§60 StVZO) front >200mm, rear >300mm.

trailer coupling: upper edge coupling ball - driveway: 350mm.

This new catalogue supersedes all previous catalogues and price lists. We accept no responsibility for typographical and photographic errors.

All data contained in this catalogue is subject to change where necessary.

The relevant approval certificates are important for the homologation.

All pictures, illustrations, sketches, texts and logos in this catalogue are copyrighted.

Any use of this is liable to prosecution.

Wichtige Produktinformationen - Vor dem Einbau unbedingt lesen!

H&R Fahrwerkskomponenten werden unter sportlichen Gesichtspunkten entwickelt und konstruiert und weisen ein sportlicheres und strafferes Fahrverhalten als die Serie auf. Das Maß der Tieferlegung wurde bei dem uns zum Probeverbau und der TÜV-Prüfung zur Verfügung stehenden Fahrzeug gemessen und durch den TÜV bestätigt. Die Angaben zur Tieferlegung sind trotzdem nur als ungefähre Richtwert zu betrachten und werden bei jedem Fahrzeug durch folgende Punkte beeinflusst:

- Unterschiedliche Motorisierungen z.B. 4 Zylinder oder 6 Zylinder
- Sonderausstattungen, die das Leergewicht erhöhen
- Durch nachträglich montiertes Zubehör mit Einfluss auf das Leergewicht (z.B. Gasumbauten/Hifumbau/Anhängerkupplung)
- Serientoleranzen innerhalb der Baureihe des Fahrzeuges
- Durch Art und Bauweise der montierten Stoßdämpfer
- Durch unterschiedlichen Tankinhalt
- Durch altersbedingten Setzverlust der Serienfedern

Aufgrund dieser Fremdeinflüsse kann für das Maß der Tieferlegung keine Haftung übernommen werden.

H&R Fahrwerkskomponenten werden unter permanenter Qualitätskontrolle und strikter Sorgfalt hergestellt, trotzdem können selbst hochwertige Produkte schadhafte werden. Um Schäden am Produkt zu vermeiden, beachten Sie bitte folgende Hinweise:

- Das Fahrzeug nicht überladen und die vom Hersteller oder TÜV vorgegebenen Achslasten nicht überschreiten.
 - Vermeiden Sie unübliche und aggressive Fahrmanöver mit übermäßiger Inanspruchnahme des Fahrzeuges (Rennveranstaltungen etc.)
 - Aufgrund der verminderten Bodenfreiheit vermeiden Sie Geländefahrten und Fahrten auf nicht befestigten und ausgebauten Straßen
 - In verkehrsberuhigten Zonen ist die Geschwindigkeit ebenfalls den geänderten Verhältnissen (Bodenschwellen und ähnlichen) anzupassen
- H&R Fahrwerkskomponenten sind ausschließlich für den Betrieb in straßenzugelassenen Fahrzeugen vorgesehen, die den geltenden gesetzlichen Vorschriften entsprechen. Von jedem anderen Einsatzzweck wird unbedingt abgeraten.

Lassen Sie den Einbau nur in Vertrags- oder Fachwerkstätten vornehmen. Nur diese verfügen über das entsprechende Fachwissen und Werkzeug.

1. Vor dem Einbau:

- Vergleichen Sie bitte die gelieferten Artikel mit dem Lieferschein
- Vergleichen Sie bitte den Inhalt der Lieferung mit dem Teilegutachten/ABE
- Vergleichen Sie ebenfalls das Teilegutachten/ABE mit den Fahrzeugpapieren
- Prüfen Sie die Vollständigkeit der Lieferung
- Prüfen Sie bitte, ob das geeignete Werkzeug zum Einbau vorhanden ist
- Bestellen Sie eventuell benötigte zusätzliche Teile
- Messen Sie alle für den Umbau wichtigen Maße
- Bei Unstimmigkeiten oder Abweichungen nehmen Sie bitte Kontakt mit Ihrem Verkäufer auf

2. Während des Einbaus:

- Arbeiten Sie nach Vorgabe oder Werkstatthandbuch des Fahrzeugherstellers
- Beachten Sie alle Hinweise der Einbauanleitung
- Prüfen Sie bitte alle demontierten Teile auf ihre Funktionsfähigkeit
- Ersetzen Sie defekte Originalteile durch neue Originalteile
- Benutzen Sie nur geeignetes Werkzeug zur Montage/Demontage
- Bearbeiten Sie bitte keine Teile zusätzlich oder machen diese passend

Bei nicht passenden Produkten stoppen Sie den Einbau oder Umbau unverzüglich. Der Einbau von Produkten in nicht dafür geeignete Fahrzeuge kann zu schweren Sach- und Körperschäden führen.

Nehmen Sie in diesem Falle bitte Kontakt mit Ihrem Händler auf und schildern Sie ihm das Problem. Halten Sie die Fahrzeugpapiere oder technische Unterlagen bereit, um eventuell auftretende Rückfragen beantworten zu können. Bitte achten Sie darauf, dass nach erfolgter Umrüstung nicht mehr Teile übrig bleiben, als Sie ersetzt haben.

3. Nach der Umrüstung:

- Nutzen Sie nur vom Fahrzeughersteller vorgegebene Anzugs- und Befestigungswerte
- Prüfen und korrigieren Sie die korrekte Befestigung aller gelösten und montierten Teile
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination (beladen/unbeladen)
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit zu allen Achs- und Lenkungsteilen (bei allen Lenkeinschlägen)
- Prüfen und korrigieren Sie die Freigängigkeit zu allen Bremsenteilen und Bremschläuchen (bei allen Lenkeinschlägen)
- Prüfen und korrigieren Sie das Bremssystem und die Einstellung des lastabhängigen Bremskraftreglers
- Prüfen und korrigieren Sie die Einstellung der Scheinwerfer
- Prüfen und korrigieren Sie die Einstellung der Niveauregulierung
- Prüfen und korrigieren Sie die Achseinstellungen
- Messen Sie alle für den Umbau wichtigen Maße

Beachten Sie die für Ihr Land gültigen Zulassungsbestimmungen und Vorschriften. In der EU Prüfnorm ECE 48 sind folgende Mindestabstände zur Fahrbahnoberfläche definiert: Scheinwerferaustrittskante: 500 mm, Tagfahrlicht: 250 mm, Brems- und Schlussleuchte: 350 mm, Nebelscheinwerfer vorne/hinten: 250 mm, Blinker vorne, hinten, seitlich: 350 mm, Kennzeichen vorne 200 mm, Kennzeichen hinten 300 mm. Der Abstand der Anhängerkupplung muss bei zulässiger Achslast 350 mm zur Mitte des Kugelkopfes betragen. Lassen Sie unverzüglich eine Fahrzeugabnahme durch eine dafür zugelassene Prüforganisation durchführen.

Die Nichtbeachtung dieser Prüf- und Regulierungsarbeiten kann zum Ausfall von Fahrzeugsystemen und zu folgenschweren Sach- und Körperschäden führen.

4. Probefahrt

- Durch den Einbau von H&R Produkten ändert sich das Fahrverhalten Ihres Fahrzeuges
- Fahren Sie deshalb so lange vorsichtig, bis Sie sich an die geänderten Fahreigenschaften ihres Fahrzeuges gewöhnt haben.
- Ungewöhnliches Fahrverhalten ihres Fahrzeuges kann darauf hinweisen, dass die eingebauten Produkte nicht für Ihr Fahrzeug geeignet sind oder Fehler bei der Montage und/oder Einstellung der Fahrwerksgeometrie gemacht wurden. In diesem Fall lassen Sie bitte das Fahrzeug unverzüglich in einer Fachwerkstatt überprüfen

Eine Nichtbeachtung kann zu folgenschweren Sach- und Körperschäden führen.

Bei einigen Fahrzeugmodellen kann es nach einer Tieferlegung an der Vorderachse zu Geräuschen bei vollem Lenkeinschlag kommen. Ebenfalls kann es durch Toleranzen bei den ausgefahrenen Längen der Stoßdämpfer zu Geräuschen kommen. Die dort eventuell auftretenden Geräusche sind konstruktionsbedingt. Dabei muss es sich nicht unbedingt um einen die Fahrsicherheit betreffenden Mangel handeln. Abhilfe lässt sich durch die Montage von Dämmschläuchen schaffen, die Sie bei Ihrem Fachhändler erhalten.

Sollte es nach dem Kauf und/oder Einbau von H&R Produkten zu Beanstandungen kommen, wenden Sie sich bitte an Ihren Verkäufer.

Important product information – must be read before installation!

H&R suspension components are developed and designed from a sporting viewpoint and have more sporting and tighter handling characteristics than original manufacturer products. The amount of lowering was measured on the vehicle made available to us for test conversion and for testing by TUV (German Inspection Organization), and was confirmed by TUV. Nevertheless, the details on lowering should be treated only as approximate guidelines, and on each vehicle are influenced by the following factors:

- Different engine size, e.g. 4 cylinder or 6 cylinder
- Extra equipment or special aftermarket parts which may increase vehicle weight (gas fuel conversions/HiFi conversions/trailers)
- Accessory deadweight can add up very quickly
- Original vehicle model tolerances
- Type and construction of the installed shock absorbers
- Variations in fuel level
- Age and condition of stock springs

Because of these outside influences, we can not accept any liability for the degree of lowering.

H&R suspension components are manufactured under constant quality control and with the greatest of care; nevertheless, even top-quality products may become defective. To avoid damage to the product, please note the following information:

- Do not overload the vehicle, and do not exceed the axle loading prescribed by the manufacturer or TUV.
- Avoid unusual and aggressive driving maneuvers which place excessive demands on the vehicle (racing events, etc.)
- Because of the reduced ground clearance, avoid off-road use.
- Watch your speed to avoid hitting the undercarriage on speed bumps, etc.

H&R suspension components are intended exclusively for use in vehicles which are permitted for use on public roads, and which fulfill the applicable legal requirements. You are unconditionally advised against any other use.

Make sure that the components are installed only by an authorized mechanic/workshop. Only these authorized mechanics have the necessary specialized knowledge and equipment.

1. Before installation:

- Please compare the item delivered with the delivery note
- Please compare the content of the delivery with the parts approval/vehicle type approval
- Please also compare the parts approval/vehicle type approval with the vehicle papers
- Check that the delivery is complete
- Please check that the appropriate tools are available for fitting
- Order any additional parts which may be necessary
- Measure all dimensions relevant to the conversion
- If there are disagreements or deviations, please contact your vendor

2. During installation:

- Work as per the vehicle's factory service manual or workshop manual
- Comply with all details in the technical tips provided with product (installation or mounting instruction)
- Please check that all parts removed function correctly
- Replace defective original parts with new original parts
- Use only suitable tools and equipment for installation and disassembly
- Do not carry out extra work on parts or adapt them to fit

If products do not match, stop the installation or conversion immediately. The installation of products into vehicles for which they are not suitable can result in severe material damage and physical injury.

In this case, contact your dealer and explain the problem to him. Keep the vehicle papers and/or technical documentation on hand, so that you can answer any questions which arise. Please ensure that after a conversion is complete, there are not more parts left over than you replaced.

3. After the conversion:

- Use only the tightening and fixing values provided by the vehicle's factory service manual
- Test and adjust the correct securing of all loosened and fitted parts
- Test and adjust the ease of movement of the wheel/tire combination (loaded/unloaded)
- Test and adjust the ease of movement of all axle and steering parts (for all steering movements)
- Test and adjust the ease of movement of all brake parts and brake hoses (for all steering movements)
- Test and adjust the braking system and the adjustment of the load-dependent brake force compensator
- Test and adjust the setting of the headlights
- Test and adjust the setting of the level adjustment
- Test and adjust the setting of the axles
- Measure all dimensions relevant to the conversion

Comply with the authorization permissions and regulations applicable in your country. The following minimum clearances from the road surface are defined in EU test standard ECE 48: edge of headlight opening: 500mm, daytime headlights: 250mm, brake and tail lights: 350mm, fog lights front/rear: 250mm, indicators front, rear, side: 350mm, number plate front 200mm, number plate rear 300mm. The clearance of the trailer connection at the permitted axle loading must be 350mm to the midpoint of the ball head. Ensure that a vehicle acceptance is carried out immediately by an authorized testing organization.

Non-compliance with this test and adjustment work can result in failure of vehicle systems, material damage and physical injury with severe consequences.

4. Test drive

- Installing H&R products will alter the handling of your vehicle.
- Therefore, drive with care until you have become accustomed to the altered vehicle characteristics.
- Unexpected vehicle handling characteristics can indicate that the products installed are not suitable for your vehicle, or that there are errors in installation and/or in adjustment to the suspension geometry. In this case, please have the vehicle inspected immediately in a specialist workshop.

Failure to do so can result in severe material damage and physical injury.

With some vehicles, lowering of the front axle can result in noises at full steering lock. Noise can also occur due to tolerances when the shock absorbers are extended to their full length. These potential noises are design-related. They may not necessarily indicate a defect which affects driving safety. Installation of noise damping sleeves may help to correct this; they are available from your specialist dealer.

If you have complaints after purchase and/or installation of H&R products, please contact your dealer.