



Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 1 von 9

7. Neufassung
zum
TEILEGUTACHTEN

Nr.: 12-00325-CP-BWG

über die Vorschriftmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4 StVZO

für das Teil / den : Serienräder in Verbindung mit Spurverbreiterungen
Änderungsumfang

vom Typ : SPV 006 FR

des Herstellers : Hofmann GmbH
Kohlplatten 5
D – 67376 Harthausen

für das Fahrzeug : Ford Ranger, Mazda B2500/BT50

0. Hinweise für den Fahrzeughalter

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden!

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

Mitführen von Dokumenten:

Nach der durchgeführten Änderungsabnahme ist deren Nachweis mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Änderungsabnahme zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Änderungsabnahme zu entnehmen.

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 2 von 9

I. Verwendungsbereich

| Fahrzeughersteller: | Typ: | kW-Bereich | Gen.-Nr.: | Bezeichnung: |
|-----------------------|------|------------|--|--------------|
| Mazda Motor Corp. (J) | UN | 62- 80 | K 270 bis NT 10 | B 2500 4x4 |
| Ford (D) | 2 AW | 62 - 80 | K 272 bis NT 10 | Ranger 4x4 |
| Mazda Motor Corp. (J) | UN | 105 | K 270 ab NT 11 e13*2007/46*1116*-- | BT 50 4x4 |
| Ford (D) | 2 AW | 105 - 115 | K 272 ab NT 11 e1*2007/46*0394*-- | Ranger 4x4 |
| Mazda Motor Corp. (J) | UP | 110 - 147 | e11*2007/46*0155*- - | BT 50 4x4 |
| Ford (AUS) | 2 AB | 96 - 157 | e11*2007/46*0154*- - e5*2007/46*0080*- - bis NT 08 | Ranger 4x4 |
| Ford (AUS) | 2 AB | 125 - 215 | e5*2007/46*0080*- - ab NT 09 | Ranger 4x4 |
| VW (D) | T1 | 125 - 177 | e5*2018/858*00042*- - | Amarok 4x4 |

| | | |
|--------------------|----------------------|---------------|
| Teilegutachten Nr. | 12-00325-CP-BWG-07 | |
| Hersteller: | Hofmann GmbH | |
| | D – 67376 Harthausen | |
| Typ: | SPV 006 FR | Seite 3 von 9 |

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfangs

| | | | | | | |
|---------------------|--|------------------------|------------------|------------------------|------------------|------------------------|
| Art: | Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse, oder nur HA. Einteilige Stahl-, bzw. Aluminium-Distanzringe mit eingepressten Stehbolzen | | | | | |
| Beschreibung: | Distanzscheibe mit doppelter Mittenlochzentrierung und 6 eingesenkten Bohrungen zur Befestigung der Distanzscheibe am Fahrzeug mittels 6 Kegelbundmutter sowie 6 Stehbolzen zur Befestigung des Rades an der Distanzscheibe mittels der serienmäßigen bzw. der zum Rad gehörenden Radmutter. | | | | | |
| Ausführungen: | SPV 006 FR-18 | SPV 006 FR-23 | SPV 006 FR-30 | | | |
| Kennzeichnung: | auf dem Umfang eingeschlagen + Produktionsdatum (z.B. 08/09) | | | | | |
| | SPV A06 FR-18 | SPV 006 FR-18 | SPV A06 FR-23 | SPV 006 FR-23 | SPV A06 FR-30 | SPV 006 FR-30 |
| Breite: | 18 mm | | 23 mm | | 30 mm | |
| Außen Ø: | 187 mm | | | | | |
| Lochzahl / kreis Ø: | 6 / 139,7 mm | | | | | |
| Mittenloch Ø: | 93,1 mm | | | | | |
| Werkstoff: | St 52-3 (ww. CK 45) Stahl bzw. AlCuMgPb Leichtmetall | | | | | |
| Masse: | ca. 1,7 kg | ca. 2,8 kg | ca. 1,9 kg | ca. 3,0 kg | ca. 2,0 kg | ca. 3,2 kg |
| Korrosionsschutz: | ohne | galvanisch verzinkt | ohne | galvanisch verzinkt | ohne | galvanisch verzinkt |
| Befestigung: | M 12 x 1,5 mm / Distanzring: Kegelbundmutter; mind. 7,5 Umdr; Stehbolzenlänge siehe Auflage A1. Serienrad: serienmäßige Flachbundmuttern | | | | | |
| Anzugsmoment: | mind. 120 Nm | | | | | |
| | 1250 kg bei U = 2450 mm | | | | | |
| Radprüfung | TÜV Pfalz; 09-0747-A00-V012 | | | | | |

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 4 von 9

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

Ford Ranger (2AW) bis NT 10

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 30 mm | 215/70R15 | 6 ½ x 15 | + 20 / - 10 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 235/75R16 | 6 ½ x 16 | + 25 / - 5 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 245/70R16 | 7 x 16 | + 10 / - 20 | A1 – A4, H1 – H5 |

Mazda B 2500 (UN) bis NT 10

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 30 mm | 215/70R15 | 6 ½ x 15 | + 20 / - 10 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 235/75R16 | 6 ½ x 16 | + 25 / - 5 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 245/70R16 | 7 x 16 | + 10 / - 20 | A1 – A4, H1 – H5 |

Ford Ranger (2AW) ab NT 11 und ETG

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 30 mm | 215/70R15 | 6 ½ x 15 | + 20 / - 10 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 235/75R16 | 6 ½ x 16 | + 25 / - 5 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 245/70R16 | 7 x 16 | + 10 / - 20 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 255/60R18 | 7 ½ x 18 | + 5 / - 25 | A1 – A4, H1 – H5 |

Mazda BT 50 (UN) ab NT 11 und ETG

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 30 mm | 215/70R15 | 6 ½ x 15 | + 20 / - 10 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 235/75R16 | 6 ½ x 16 | + 25 / - 5 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 245/70R16 | 7 x 16 | + 10 / - 20 | A1 – A4, H1 – H5 |

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 5 von 9

Fortsetzung zu III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

Ford Ranger (2AB); Gen-Nr.: e11*2007/46*0154* - - und e5*2007/46*0080* - -
bis NT 08 / **Mazda BT 50 (UP)**

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 18 mm | 215/70R16 | 6 ½ x 16 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 8 x 17 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/60R18 | 8 x 18 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 23 mm | 215/70R16 | 6 ½ x 16 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 8 x 17 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 265/60R18 | 8 x 18 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 30 mm | 215/70R16 | 6 ½ x 16 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 265/65R17 | 8 x 17 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 265/60R18 | 8 x 18 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |

Ford Ranger (2AB) Gen-Nr.: e5*2007/46*0080* - - ab NT 09 / **VW Amarok**

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 18 mm | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/70R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/65R18 | 7 ½ x 18 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/55R20 | 8 x 20 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 275/45R21 | 8,5 x 21 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 23 mm | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/70R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/65R18 | 7 ½ x 18 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 255/55R20 | 8 x 20 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| | 275/45R21 | 8,5 x 21 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
 Hersteller: Hofmann GmbH
 D – 67376 Harthausen
 Typ: SPV 006 FR

Fortsetzung zu
III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 30 mm | 255/70R16 | 7 x 16 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 255/70R17 | 7 ½ x 17 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 255/65R18 | 7 ½ x 18 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 255/55R20 | 8 x 20 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |
| | 275/45R21 | 8,5 x 21 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |

Ford Ranger (2AB) Raptor

(Gen-Nr.: e11*2007/46*0154* - - und e5*2007/46*0080* - - bis NT 08
 (Dieselmotor 157 kW))

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 18 mm | 285/70R17 | 8,5 x 17 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 23 mm | 285/70R17 | 8,5 x 17 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |

Ford Ranger (2AB) Raptor

(e5*2007/46*0080* - - ab NT 09 (Dieselmotor 157 kW und Ottomotor 215 kW))

| Distanzringbreite [mm] | Serienbereifung: | Radgröße: | Einpresstiefe Rad / Gesamt | Auflagen u. Hinweise |
|------------------------|------------------|-----------|----------------------------|----------------------|
| 18 mm | 285/70R17 | 8,5 x 17 | + 55 / + 37 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 23 mm | 285/70R17 | 8,5 x 17 | + 55 / + 32 | A1 – A5, H1 – H5 |
| 30 mm | 285/70R17 | 8,5 x 17 | + 55 / + 25 | A1 – A4, H1 – H5 |

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 7 von 9

IV. Hinweise und Auflagen

- A 1) Die Einschraubtiefe der Radmuttern muss mind. 7,5 Umdrehungen betragen. Die angeschraubten Distanzringe werden am Fahrzeug mit den vom Hersteller der Distanzringe mitgelieferten Befestigungselementen befestigt. Die Serien-Räder werden mit den Serien-Befestigungselementen befestigt. Es ist im Besonderen darauf zu achten, dass die Länge der Stehbolzen in den Distanzringen (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienstehbolzen entspricht.
- A 2) Es ist besonders auf eine einwandfreie und plane Anlage der Räder auf den Distanzringen zu achten.
- A 3) An den Radhäusern der Achse 1 ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. (Hinweis: Ab einer Fahrzeuggesamtbreite gemäß StVZO von mehr als 2100 mm sind Umrissleuchten erforderlich.)
- A 4) An den Radhäusern der Achse 2 ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. (Hinweis: Ab einer Fahrzeuggesamtbreite gemäß StVZO von mehr als 2100 mm sind Umrissleuchten erforderlich.)
- A 5) Sollten die Radbolzen des Fahrzeugs länger als die Distanzscheiben-Dicke sein und damit durch die Distanzscheibe hindurch nach außen überstehen, darf die Distanzscheibe nur in Verbindung mit Rädern verbaut werden, die an ihrer Rückseite mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) versehen sind. (Zutreffend vor allem bei Scheibendicke 18 und 23 mm!) In diesem Fall ist bei der Eintragung der Distanzscheibe in die Fahrzeugpapiere die Verwendung der Distanzscheibe an den betreffenden Radtyp zu binden.
- H 1) Die geschraubten Distanzringe mit Stehbolzen sind bis zu einer Radlast von 1250 kg bei U=2450 mm geprüft.
- H 2) Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen oder anderen Rad-/Reifenkombinationen bis zu den o.a. (Grenz-) Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit den beschriebenen Distanzringen, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:
- Es liegen gesonderte ABE- oder Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und Radabdeckungen. Zusätzlich sind die o.a. Auflagen zu beachten und ggf. anzuwenden.
- Bei Verwendung von anderen Rad-/Reifenkombinationen ist deren Eignung (Freigängigkeit, Fahrverhalten usw.) gesondert zu überprüfen bzw. nachzuweisen.
- H 3) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 8 von 9

Fortsetzung zu

IV. Hinweise und Auflagen

H 4) Die Befestigungselemente von Umrüstungen mit geschraubten Distanzringen sind nach ca. 100 km Fahrtstrecke und nach Demontage der Räder mit einem geeigneten Drehmomentschlüssel nachzuziehen.

Nach weiteren 100 km sind die Befestigungselemente der Räder nachzuziehen. (Anzugsmomente siehe II).

H 5) Verwendung der Distanzringe an der Vorder- und Hinterachse, oder nur an der Hinterachse. Weiterhin ist es möglich Distanzringe mit unterschiedlicher Breite an Vorder- und Hinterachse zu kombinieren. Zum Beispiel: Achse 1 ohne Distanzringe, / Achse 2 Distanzringe mit 30 mm Breite.

Ersatzrad

Wird im Falle eines Reifenschadens ein Serienrad als Ersatzrad eingesetzt, sind die hierzu gehörenden Radbefestigungsteile zu verwenden. Außerdem dürfen damit nur kurze Strecken mit mäßiger Geschwindigkeit zurückgelegt werden.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

| Feld | Eintragung (Beispiel) |
|------|--|
| 22 | 15.1 u.15.2: M.HOFMANN DISTANZRINGEN VUH Kennz.: SPV #06 FR (30MM DICK) *** # ... zutreffende Kennzeichnung einsetzen |

Berichtigung der Fahrzeugpapiere

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt.

Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden.

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse

Die Anforderungen der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern für Kfz und ihre Anhänger (Stand 25.11.1998) in Verbindung mit VdTÜV Merkblatt 751 „Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N- Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit“ (Stand 12/2020) werden erfüllt.

VI. Anlagen

Montageanleitung der Distanzscheiben



Teilegutachten Nr. 12-00325-CP-BWG-07
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV 006 FR

Seite 9 von 9

VII. Schlußbescheinigung

Es wird bescheinigt, daß die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller Hofmann GmbH hat den Nachweis erbracht (Registrier - Nr. 49 02 0022302 / Tüv Rheinland) dass er ein Qualitätsmanagement-System gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 9 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlage.

München, den 06. 07. 2023

Sachverständiger
Prüflabor
DIN EN ISO/IEC 17025




Dipl. Ing. Schwarz

Mitteilung
an die technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr zur
Einzelabnahme von Distanzscheiben der Fa. Hofmann

Sehr geehrte Kollegen,

bei der Änderungsabnahme des Anbaus von Distanzscheiben der Firma Hofmann GmbH, Kohlplatte 5, D-67376 Harthausen, kommt es immer wieder vor, daß einzelne Serienrad-Reifen-Kombinationen oder Fahrzeugausführungen im zugehörigen Teilegutachten fehlen, weil diese zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung uns noch nicht bekannt waren. Aus verschiedenen Gründen ist es nicht immer möglich oder sinnvoll, das bestehende Teilegutachten sofort zu aktualisieren.

Wir bitten Sie in diesen Fällen um eine Einzelabnahme nach § 19 Absatz 2 in Verbindung mit § 21 StVZO in Anlehnung an unser bestehendes Teilegutachten. Da es sich bei den Distanzscheiben der Fa. Hofmann um reihenweise gefertigte Teile eines zertifizierten Betriebes handelt, steht dies im Einklang mit der Einzelanweisung des BLFA-TK gemäß § 13 Abs. 1 (KfSachvG) zur Sicherung der Qualität von Teilen vom 1. Mai 1999.

Die Kombination der Distanzscheiben mit nicht im Distanzscheibengutachten genannten Sonderrädern muß generell nach § 19 Abs. 2 in Verb. mit § 21 StVZO abgenommen werden.

Lamsheim, den 28.02.2007

Mit freundlichen Grüßen



Pfennigwerth
a.a.S.

Montageanleitung für Spurverbreiterungen zur Festmontage auf der Achse für Scheibentypen in 15/18/21/23/25/28/30/32/36/40 mm mit Stehbolzen

Fahrzeugspezifizierung und Verbreiterungstyp sowie mögliche Rad Reifen Kombinationen siehe TÜV Gutachten.

Aus Garantiegründen sind folgende Montagehinweise zu beachten.

1. Lösen Sie die Radmuttern und demontieren Sie Ihre Räder nachdem Sie Ihr Fahrzeug fachgerecht bzw. nach Herstellerangabe angehoben haben.
2. Säubern Sie die Rad- und Felgenanschlagfläche sorgfältig von Schmutz und Korrosionsrückständen.
**Entfernen Sie die ggf. vorhandenen Radbolzensicherung an der Vorder- und Hinterachse.
(Metallscheibe die über die Radbolzen geschoben wurde)**
3. Prüfen Sie durch auflegen der Spurverbreiterung auf der Felge ob die Auflagefläche der Spurverbreiterung ausreichend ist. **Die Felge muß mit der vorgesehenen Auflagefläche plan auf der Spurverbreiterung aufliegen. Die Auflagefläche der Felge darf nicht überstehen. Siehe Skizze Anlage 1 Teil 1.**
4. Setzen Sie die Spurverbreiterungsscheibe auf die Radanschlagfläche, daß die Stehbolzen des Fahrzeuges durch die Befestigungslöcher der Spurverbreiterungsscheibe passen.
Die Scheiben müssen plan an der Radanschlagfläche anliegen. Siehe Skizze Anlage 1 Teil 1.
5. Befestigen Sie die Spurverbreiterungsscheibe mit den mitgelieferten Radmuttern auf der Radnabe.
**Prüfen Sie ob die Stehbolzen des Fahrzeuges über die Spurverbreiterungsscheibe hinausstehen. Sollten die Radbolzen des Fahrzeuges bzw. die Befestigungsmuttern der Spurverbreiterung durch die Distanzscheibe hindurch nach außen überstehen, darf die Distanzscheibe nur in Verbindung mit Rädern verbaut werden, die an ihrer Rückseite mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) versehen sind. Siehe Skizze Anlage 1 Teil 2.
Prüfen Sie durch aufstecken der Felge auf der Spurverbreiterung, das die Taschen eine ausreichende Größe haben um die Überstehenden Stehbolzen/Befestigungsmuttern aufzunehmen. Sollte dies nicht möglich sein sind die Stehbolzen so zu kürzen das diese nicht aus der Scheibe herausstehen.
Die Felge muß plan auf der Spurverbreiterung aufliegen, die Auflagefläche der Felge darf nicht über die Spurverbreiterung hinausstehen.**

Die Radmuttern müssen mindestens 7,5 Umdrehungen aufgeschraubt werden können.

6. Die Befestigungsmuttern der Spurverbreiterungsscheibe müssen mittels eines Drehmomentschlüssels mit dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Drehmoment an dem Fahrzeug befestigt werden.
7. Montieren Sie Ihre Räder mit den Original Radmuttern auf den Spurverbreiterungsscheiben. Achten Sie darauf, daß die Radmuttern mittels eines Drehmomentschlüssels mit dem vom Felgenhersteller angegebenen Drehmoment auf der Spurverbreiterungsscheibe befestigt werden.

Die Aufschraublänge muß mindestens 7,5 Umdrehungen betragen.

Bei Verwendung von geschlossenen Radmuttern ist darauf zu achten, das der Gewindebolzen der Spurverbreiterung nicht innen in der Mutter anstößt und eine kraftschlüssige Verbindung verhindert.

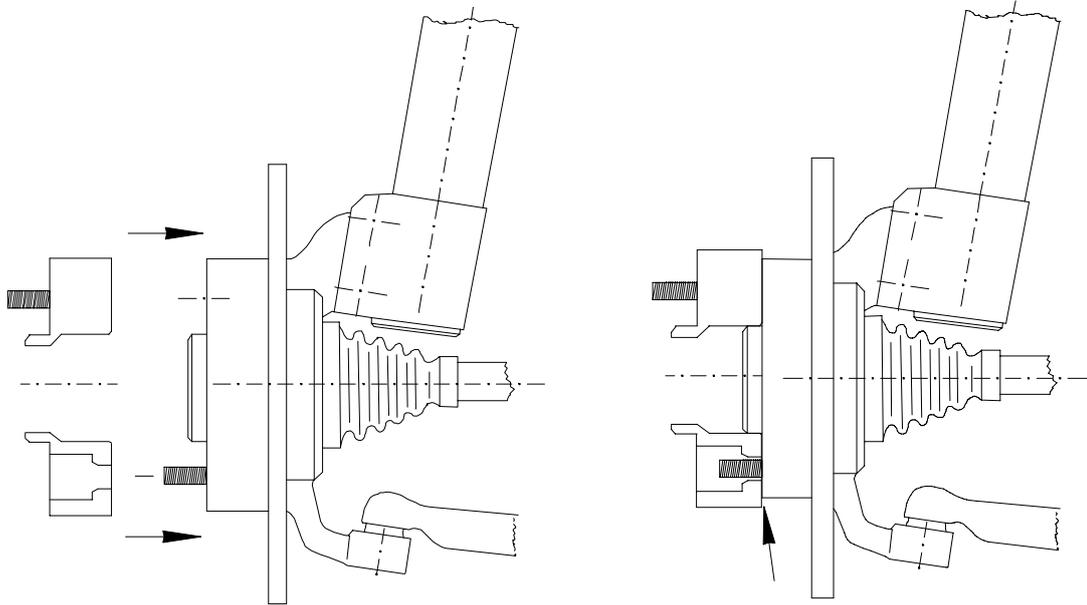
Zu Ihrer Sicherheit müssen die Radmuttern der Spurverbreiterungsscheibe sowie die Radmuttern zur Felgenbefestigung nach einer Fahrtstrecke von ca. 50 km mit einem Drehmomentschlüssel nachgezogen werden.

Hofmann GmbH
Spurverbreiterungen für Geländewagen, SUV's und US-Fahrzeuge
Kohlplatte 5
67376 Harthausen
Tel. 06344/96961-0 Fax. 06344/96961-20
Mail info@hofmann-spurverbreiterungen.de
Web www.4x4-spurverbreiterungen.de

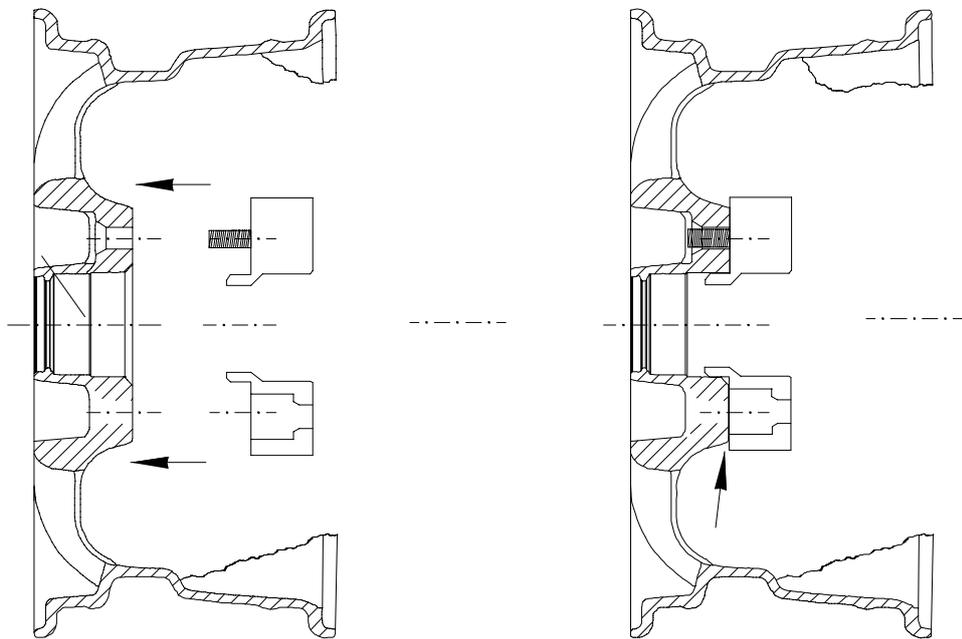
 **Hofmann** GmbH
Spurverbreiterungen für 4x4 Fahrzeuge

Anlage 1: Teil 1

Überprüfung der Paßfähigkeit der Distanzscheibe am Fahrzeug und am Rad:



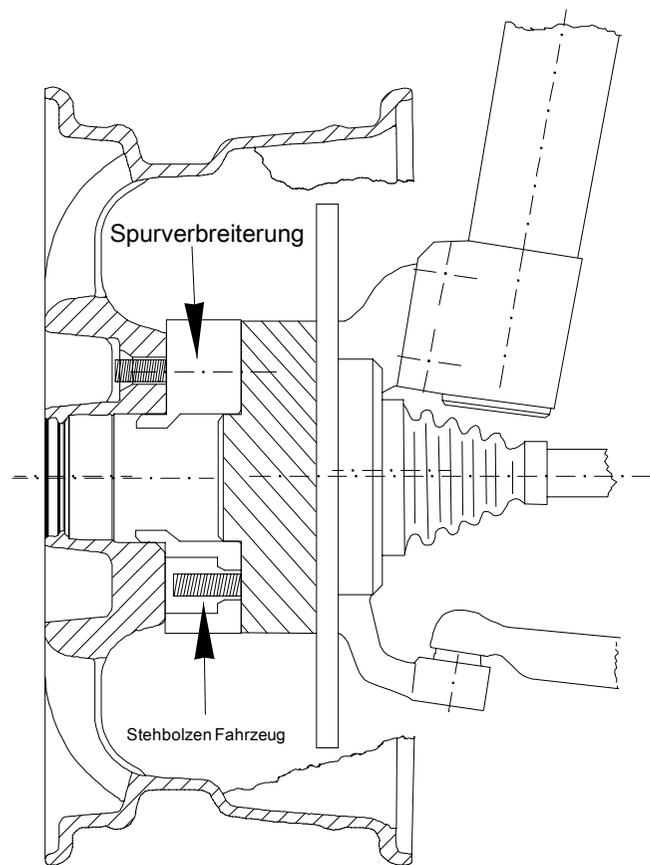
Die Distanzscheibe ist zunächst lose auf den Radanschlußflansch des Fahrzeugs aufzustecken. Dabei muß sie plan anliegen, siehe Pfeil.



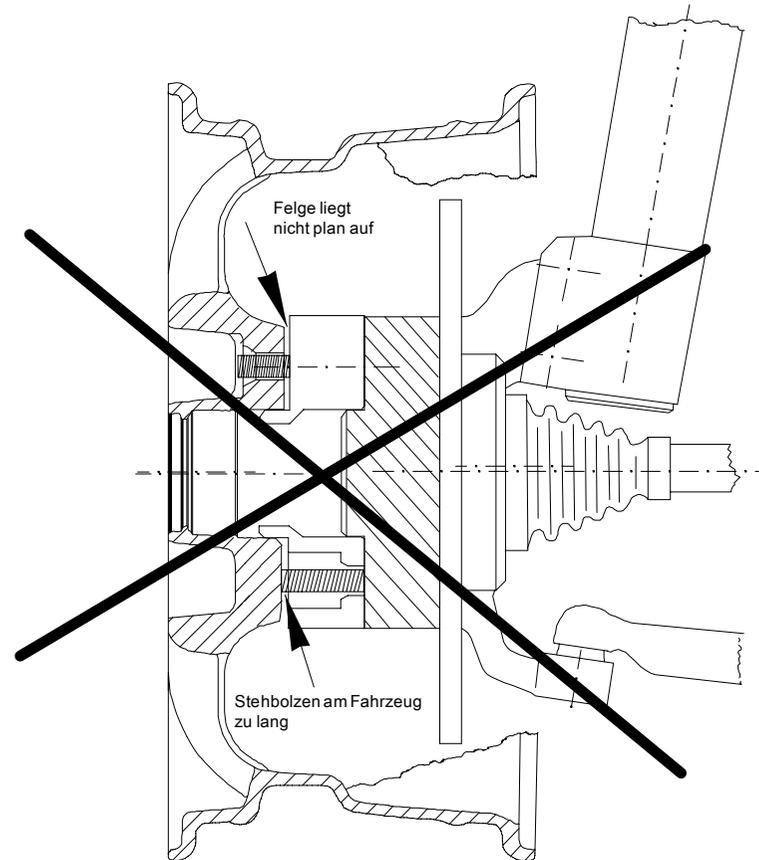
Anschließend ist die Distanzscheibe auf die Innenseite des Rades aufzustecken. Auch hier muß die Scheibe vollständig anliegen, siehe Pfeil. Erst nach dieser Kontrolle bitte mit der Montage beginnen.

| Distanzscheibe Stehbolzen | Index | Aenderungsbeschreibung | Datum | Name |
|---------------------------|-------|-----------------------------|------------|---------|
| | A | Neuerstellung im DXF Format | 22.01.2015 | Hofmann |

Überprüfung der Passfähigkeit der Spurverbreiterung am Fahrzeug und der Felge



Richtig



Falsch

Nach dem Befestigen der Spurverbreiterung auf der Fahrzeugnabe prüfen ob die Stehbolzen des Fahrzeuges aus den Spurverbreiterungen über die Auflagefläche hinausstehen. Siehe Pfeil. Weitere Vorgehensweise siehe Montageanleitung

Distanzscheibe Stehbolzen

| Index | Aenderungsbeschreibung | Datum | Name |
|-------|-----------------------------|------------|---------|
| A | Neuerstellung im DXF Format | 22.01.2015 | Hofmann |