
Teilegutachten Nr.	11-00247-CP-BWG-04
Hersteller:	Hofmann GmbH D – 67376 Harthausen
Typ:	SPV A05 DD

Seite 1 von 7

4. Neufassung
zum
TEILEGUTACHTEN

Nr.: 11-00247-CP-BWG

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

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

vom Typ : SPV A05 DD

des Herstellers : Hofmann GmbH
Kohlplatten 5
D – 67376 Harthausen

für das Fahrzeug : Dacia Duster, Nissan Qashqai, Renault Kadjar

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 Prüfsingenieur 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. 11-00247-CP-BWG-04
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV A05 DD

Seite 2 von 7

I. Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller:	Typ:	kW-Bereich	Gen-Nr.:	Bezeichnung:
Dacia. (ROM)	SD	66 - 92	e2*2001/116*0314*--	Duster
Nissan (J)	J 11	66 - 120	e11*2007/46*0963*--	Qashqai
Renault (F)	RFE	81 - 96	e2*2007/46*475--	Kadjar

II. Beschreibung des Teiles / des Änderungsumfangs

Art:	Spurverbreiterung durch Anbau von Distanzringen an der Vorder- und Hinterachse, oder nur HA. Einteilige Aluminium-Distanzringe mit Gewindebuchsen		
Typ:	SPV A05 DD 18	SPV A05 DD 24	SPV A05 DD 30
Kennzeichnung:	auf dem Umfang eingeschlagen + Produktionsdatum (z.B. 08/09)		
	SPV A05 DD 18	SPV A05 DD 24	SPV A05 DD 30
Breite:	18 mm	24 mm	30 mm
Außen Ø:	160 mm		
Lochkreis Ø:	114,3 mm		
Lochzahl:	5		
Mittenloch Ø:	66,1 mm		
Werkstoff:	AlCuMgPb		
Masse:	ca. 1,3 kg	ca. 1,6 kg	1,8 kg
Korrosionsschutz:	ohne		
Befestigung:	5 Durchgangslöcher mit doppelter Mitten-zentrierung, Kegelbundradschrauben M12 x 1,25 (Duster: 46 mm) (J11,RFE: 41 mm)	Nabenseitig: M 12 x 1,5 mm Kurzkopf Schaftlänge 24 mm / Radseitig: serienmäßige Kegelbundschraube (Duster) M12 x 1,25 x 36 mm (J11, RFE) M12 x 1,25 x 23 mm	
Anzugsmoment:	mind. 110 Nm		
Zulässige Radlast:	610 kg *)	1000 kg	
Abrollumfang:	U = 2100 mm	U = 2400 mm	
Prüfung	TÜV Pfalz; 99-1998-A00-V03	TÜV Pfalz; 10-0224-A00-V04	

Teilegutachten Nr. 11-00247-CP-BWG-04
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV A05 DD

Seite 3 von 7

*) umgerechneter Wert

Austauschblatt vom 09.02.2015

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit

Dacia Duster

Distanzringbreite [mm]	Serienbereifung:	Radgröße:	Einpresstiefe Rad / Gesamt	Auflagen u. Hinweise
18 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 50 / + 32	A1-A3,H1-H6
24 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 50 / + 26	A1,A2,A4,A5,H1-H6
30 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 50 / + 20	A1,A2,A4,A5,H1-H6

Nissan Qashqai J11

Distanzringbreite [mm]	Serienbereifung:	Radgröße:	Einpresstiefe Rad / Gesamt	Auflagen u. Hinweise
18 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
18 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
18 mm	215/55R18	7 x 18	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
18 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
24 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 16	A1-A3,A6,H1-H6
24 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 16	A1-A3,A6,H1-H6
24 mm	215/55R18	7 x 18	+ 40 / + 16	A1-A3,A6,H1-H6
24 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 16	A1,A3,A6-A8,H1-H6
30 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A6, A7,H1-H6
30 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A6, A7,H1-H6
30 mm	215/55R18	7 x 18	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A6, A7,H1-H6
30 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A6, A7,H1-H6

Teilegutachten Nr.

11-00247-CP-BWG-04

Hersteller:

Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen

Typ:

SPV A05 DD

Seite 4 von 7

Renault Kadjar RFE

Distanzring- breite [mm]	Serien- bereifung:	Radgröße:	Einpresstiefe Rad / Gesamt	Auflagen u. Hinweise
18 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
18 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 22	A1-A3,H2-H6
18 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 22	A1-A3,A8,H2-H6
24 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 16	A1,A2,A4,H1-H6
24 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 16	A1,A2,A4,H1-H6
24 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 16	A1,A2,A4,A7,H1-H6
30 mm	215/65R16	6,5 x 16	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A7,H1-H6
30 mm	215/60R17	7 x 17	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A7,H1-H6
30 mm	225/45R19	7 x 19	+ 40 / + 10	A1,A2,A4,A7,H1-H6

Die Kombination mit Fahrzeugtieferlegungen wurde nicht geprüft.
Dies muss gegebenenfalls gesondert begutachtet werden.

IV. Hinweise und Auflagen

- A 1) Die Einschraubtiefe der Radschrauben 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 Radschrauben zur Befestigung der Distanzringe (freie Gewindelänge über der Radanlagefläche) der Länge der Serienradschrauben entspricht.
- A 2) Bei Verwendung von Stahlrädern ist besonders auf eine einwandfreie und plane Anlage der Räder auf den Distanzringen zu achten.
- A 3) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist..
- A4) An den vorderen und hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen.
- A5) Der hinter dem Vorderrad liegende Schwellerfalz ist umzulegen oder zu beschneiden. Der Innenkotflügel in diesem Bereich ist einzuformen und dauerhaft zu befestigen.

Teilegutachten Nr.	11-00247-CP-BWG-04
Hersteller:	Hofmann GmbH D – 67376 Harthausen
Typ:	SPV A05 DD

Seite 5 von 7

Fortsetzung zu

IV. Hinweise und Auflagen

- A6) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten im gesamten Bereich und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- A7) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten im gesamten Bereich und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen.
- A8) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- H 1) Die geschraubten 24 und 30 mm breiten Distanzringe sind bis zu einer Radlast von 1000 kg bei U=2400 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) Hinsichtlich der Spurweitenänderung von mehr als + 2% liegt ein Laborbericht über die ausreichende Betriebsfestigkeit vor:
- Nr. 14-TAAS-0990/SRA des TÜV Austria vom 16. 12. 2014,
Nr. H3NU0001-00 der SGS TÜV Saar vom 19. 12. 2014
- H 4) Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht überprüft.

Teilegutachten Nr. 11-00247-CP-BWG-04
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV A05 DD

Seite 6 von 7

Fortsetzung zu

IV. Hinweise und Auflagen

- H 5) 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 6) 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 Distanzringe mit 22 mm Breite / 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 A05 DD-24 (24MM DICK)***

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 08/2008) werden erfüllt.

VI. Anlagen

Keine



Teilegutachten Nr. 11-00247-CP-BWG-04
Hersteller: Hofmann GmbH
D – 67376 Harthausen
Typ: SPV A05 DD

Seite 7 von 7

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 002801 / Tüv Rheinland) dass er ein Qualitätsmanagement-System gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 7 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 03. 11. 2015

AS-CRC-BWG/FIL-Sz
Hofmann GmbH

Sachverständiger
Prüflabor
DIN EN ISO/IEC 17025



Dipl. Ing. Schwarz

Montageanleitung für Spurverbreiterungen mit Gewindebohrungen

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

Aus Garantiegründen und damit Sie lange Freude an diesem Produkt haben, sind folgende Montagehinweise zu beachten.

1. Lösen Sie die Radschrauben und demontieren Sie Ihre Räder, nachdem Sie Ihr Fahrzeug angehoben haben.
2. Säubern Sie die Rad- und Felgenanschlagfläche sorgfältig von Schmutz und Korrosionsrückständen.
3. Hinterachse und Vorderachse
Zur Befestigung der Felge auf der Spurverbreiterung gehen sie wie folgt vor: Prüfen Sie die Länge der **Original Radschrauben** zur Felgenbefestigung. Befestigen Sie die Felge mit den Original Radschrauben auf der Spurverbreiterung. Die Radschrauben dürfen nicht aus Rückseite der Spurverbreiterung hinausstehen. Siehe Skizze Anlage 1 Teil 1 und 2. Sollten die Original Radschrauben aus der Spurverbreiterungsscheibe herausstehen, müssen diese durch kürzere ersetzt werden, die den gleichen Befestigungssitz aufweisen.
Gegebenenfalls sind diese bereits im Lieferumfang enthalten.

Diese Passprüfungen müssen vor der weiteren Montage nur mit Felge und Spurverbreiterung durchgeführt werden.
4. Prüfen Sie durch Auflegen der Spurverbreiterung auf der Felge, ob die Auflagefläche der Spurverbreiterung ausreichend ist. **Die Felge muss vollständig mit der vorgesehenen Auflagefläche plan auf der Spurverbreiterung aufliegen.**
5. Setzen Sie die Spurverbreiterungsscheibe auf die Radanschlagfläche.
Die Scheiben müssen plan an der Radanschlagfläche anliegen.
6. Befestigen Sie die Spurverbreiterungsscheibe mit den mitgelieferten Radschrauben (20 Stück mit 60° Kegelbund) auf der Radnabe. **Die Radschrauben müssen mindestens 8,5 Umdrehungen eingeschraubt werden können. Wenn der Kopf der Befestigungsschraube aus der Spurverbreiterungsscheibe heraussteht, darf die Distanzscheibe nur in Verbindung mit Rädern/Felgen verbaut werden, die auf der Rückseite mit entsprechenden Aussparungen (Taschen) versehen sind um diesen Überstand aufzunehmen oder die Radschraube ist durch eine Kurzkopfschraube zu ersetzen. Gegebenenfalls sind diese bereits im Lieferumfang enthalten. Siehe hierzu Skizze Anlage 1 und 2.**
7. Die Befestigungsschrauben der Spurverbreiterungsscheiben müssen mittels eines Drehmomentschlüssels mit dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Drehmoment an dem Fahrzeug befestigt werden.
8. Montieren Sie Ihre Räder mit den Original oder Zubehör Radschrauben wie oben unter Punkt 3 angegeben auf den Spurverbreiterungsscheiben. Achten Sie darauf, dass die Radschrauben mittels eines Drehmomentschlüssels mit dem vom Felgenhersteller angegebenen Drehmoment auf der Spurverbreiterungsscheibe befestigt werden.
Die Felge muß plan auf der Spurverbreiterungsscheibe aufliegen.

Die Einschraublänge aller Schrauben muss mindestens betragen: 8,5 Umdrehungen

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



**Spurverbreiterungen für Geländewagen, SUV's und US-Fahrzeuge
Hofmann GmbH**

Kohlplatte 5

67376 Harthausen

Tel. 06344/96961-0

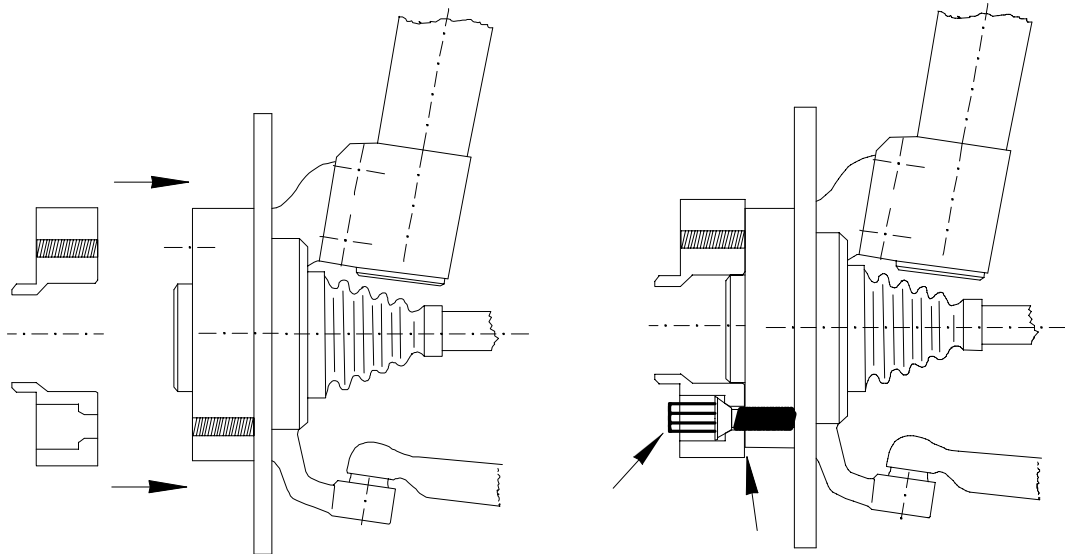
Fax. 06344/96961-20

Mail info@hofmann-spurverbreiterungen.de

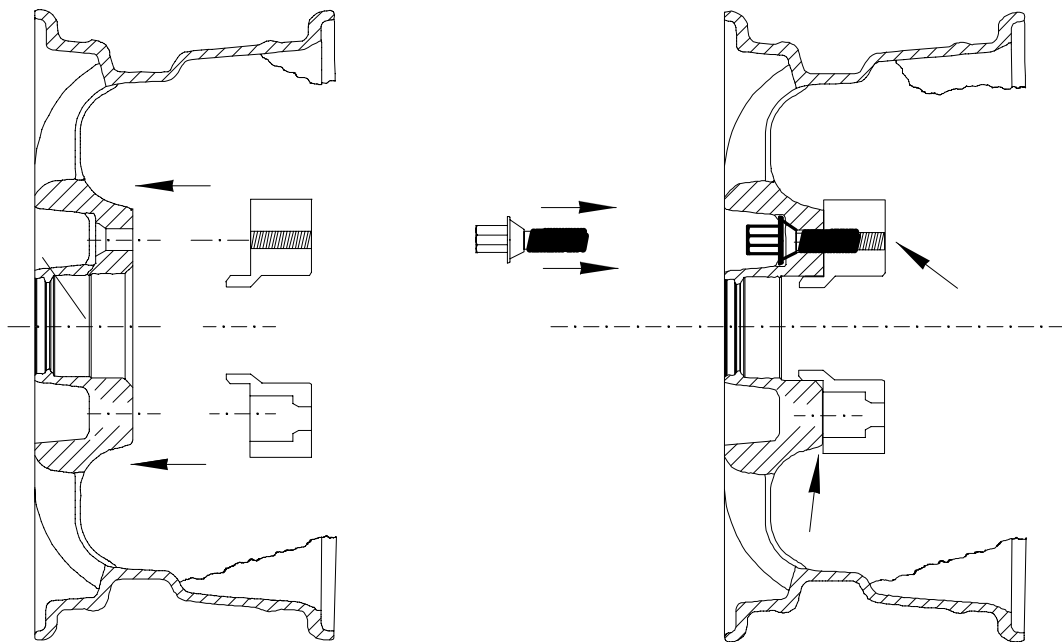
Web www.4x4-spurverbreiterungen.de

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 oben.
Die Befestigungsschraube der Spurverbreiterung auf der Fahrzeugnabe ganz eindrehen, der Schraubenkopf darf nicht aus der Spurverbreiterung herausstehen. Siehe Pfeil oben rechts



Anschließend ist die Distanzscheibe auf die Innenseite des Rades aufzustecken.

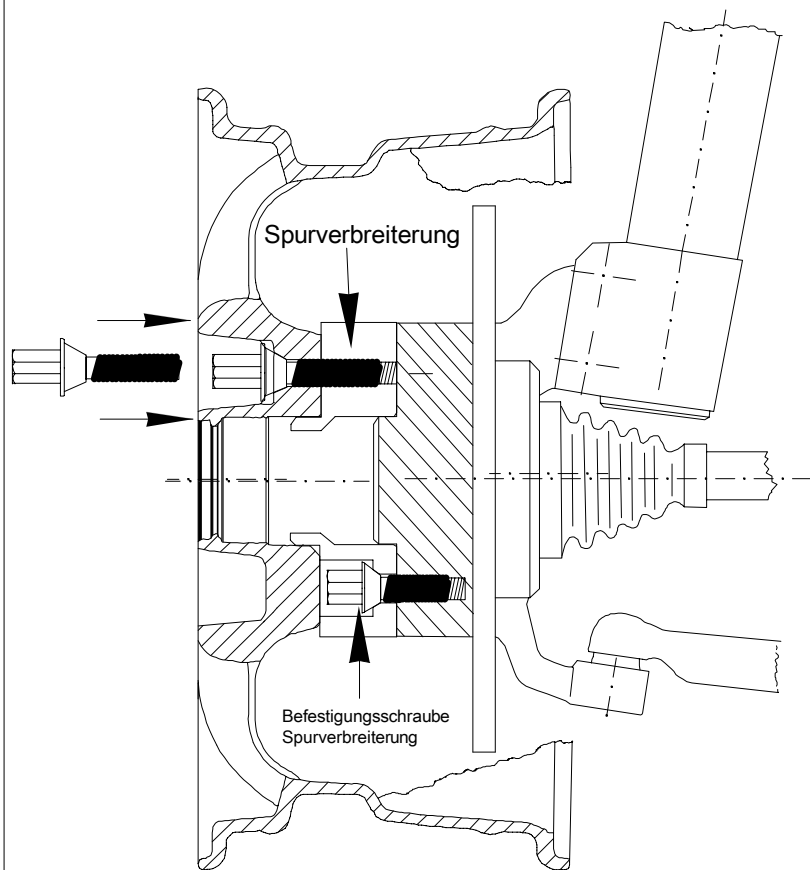
Auch hier muß die Scheibe vollständig anliegen, siehe Pfeil unten rechts.

Die Befestigungsschrauben der Felge auf der Spurverbreiterung ganz eindrehen, die Schrauben dürfen nicht auf der Rückseite der Spurverbreiterung herausstehen. Siehe Pfeil unten rechts.

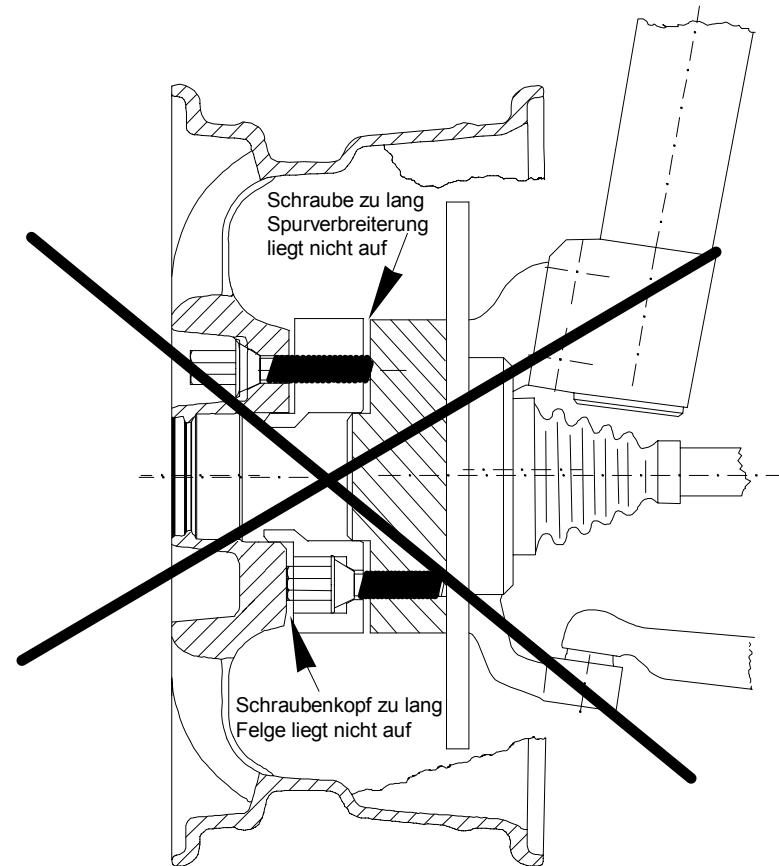
Erst nach dieser Kontrolle bitte mit der Montage beginnen.

Distanzscheibe Gewindebohrung	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 Schraubenköpfe der Befestigungsschrauben aus den Spurverbreiterungen über die Auflagefläche hinausstehen. Siehe Pfeil unten rechts. Weitere Vorgehensweise siehe Montageanleitung

Distanzscheibe Gewindebohrung

Index	Änderungsbeschreibung	Datum	Name
A	Neuerstellung im DXF Format	22.01.2015	Hofmann

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.

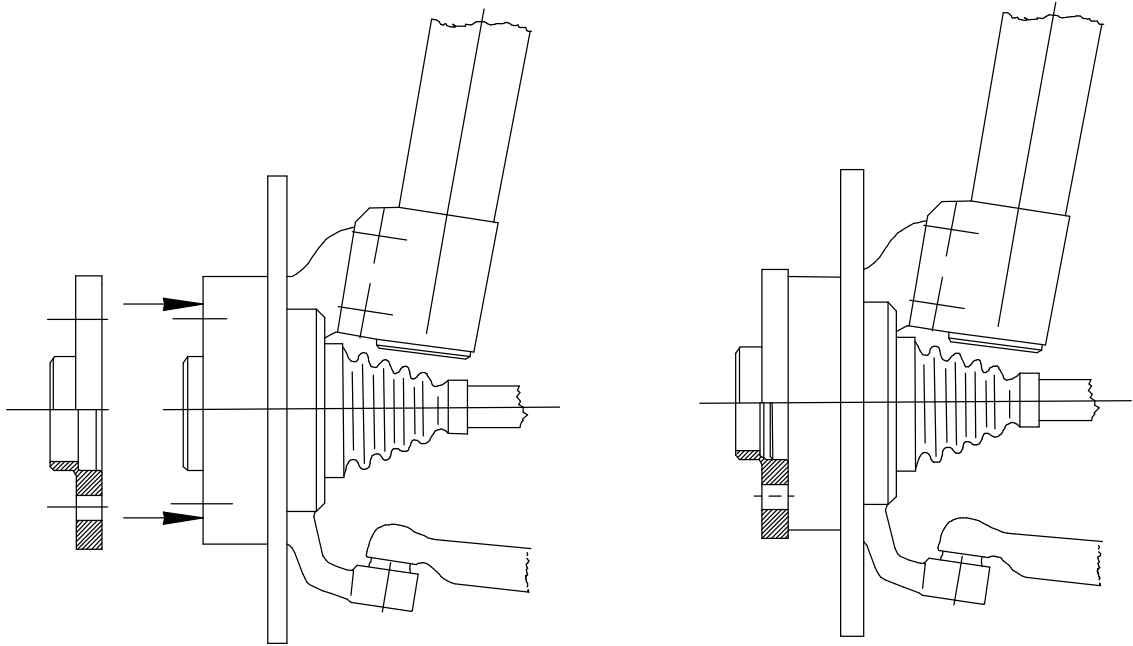
Lamsheim, den 28.02.2007

Mit freundlichen Grüßen

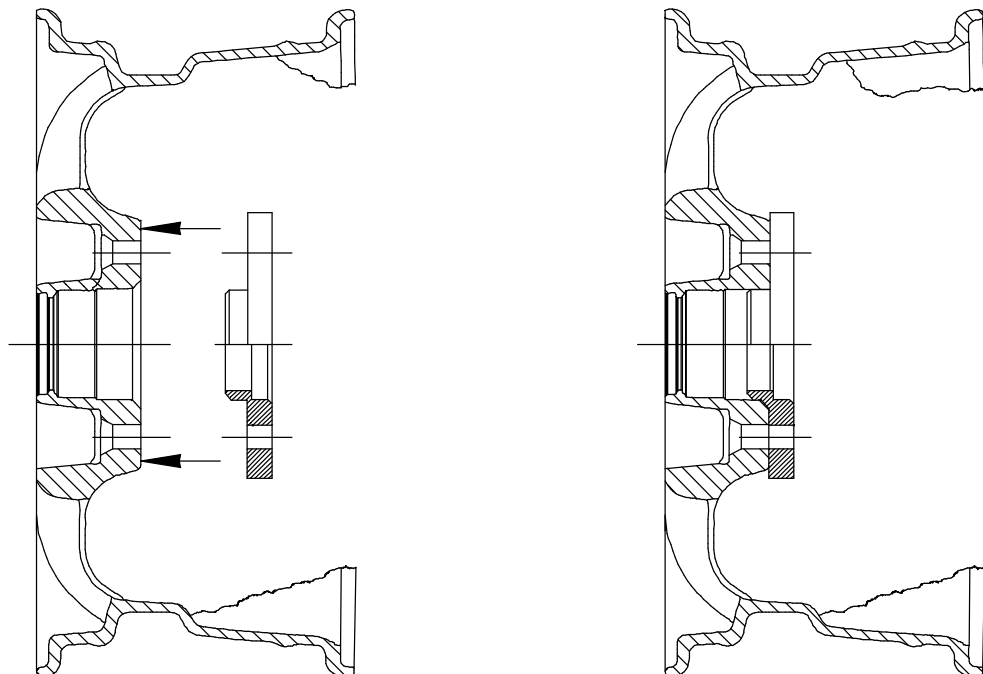


Pfennigwerth
a.a.S.

Anlage 1:
 Ueberpruefung der Passfaehigkeit der Distanzscheibe am
 Fahrzeug und am Rad:



Die Distanzscheibe ist zunaechst lose auf den Radanschlussflansch des
 Fahrzeugs aufzustecken. Dabei muss sie plan anliegen.



Anschliessend ist die Distanzscheibe auf die Innenseite des Rades aufzustecken.
 Auch hier muss die Scheibe vollstaendig anliegen.
 Erst nach dieser Kontrolle bitte mit der Montage beginnen.

Distanzscheibe	Index	Aenderungsbeschreibung	Datum	Name
	A	Neuerstellung im DXF Format	08.11.2006	Hofmann

Montageanleitung für Spurverbreiterungen mit Durchgangslöchern

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

Aus Garantiegründen und damit Sie lange Freude an diesem Produkt haben, sind folgende Montagehinweise zu beachten.

1. Lösen Sie die Radschrauben und demontieren Sie Ihre Räder, nachdem Sie Ihr Fahrzeug angehoben haben.
2. Säubern Sie die Rad- und Felgenanschlagfläche sorgfältig von Schmutz und Korrosionsrückständen.
3. Prüfen Sie durch Auflegen der Spurverbreiterung auf der Felge, ob die Auflagefläche der Spurverbreiterung ausreichend ist. **Die Felge muss vollständig mit der vorgesehenen Auflagefläche plan auf der Spurverbreiterung aufliegen.**
4. Setzen Sie die Spurverbreiterungsscheibe auf die Radanschlagfläche.
Die Scheiben müssen plan an der Radanschlagfläche anliegen.

Diese Passprüfungen müssen vor der weiteren Montage nur mit Felge und Spurverbreiterung durchgeführt werden.

5. Stellen sie die Schaftlänge der Originalschrauben fest, gemessen ab Unterkante des 60° Kegel oder Kugelsitz. Die mitgelieferten Befestigungsschrauben müssen mindestens um die Dicke der verwendeten Spurverbreiterung länger sein.
Beispiel: Länge der Originalschraube ab Unterkante 60° Kegel ist z. B. 26 mm, die verwendete Spurverbreiterung ist z. B. 18 mm dick. Somit muß die mitgelieferte Befestigungsschraube für die Felgenbefestigung mindestens 44 mm ab Unterkante 60° Kegel, lang sein.
6. Die mitgelieferten Befestigungsschrauben müssen den gleichen Sitz (60 ° Kegelsitz oder Kugelsitz, beides mit festem oder beweglichem Sitz möglich) wie die Originalschrauben haben.
7. Stecken sie die Spurverbreiterung auf die Radnabe, diese muß plan aufliegen.
Setzen sie die Felge auf die Spurverbreiterung, diese muß ebenfalls plan aufliegen.
8. Befestigen Sie nun die Felge inkl. Spurverbreiterungsscheibe mit den zuvor geprüften, mitgelieferten Radschrauben auf der Radnabe.

Die Radschrauben müssen mindestens 8,5 Umdrehungen eingeschraubt werden können

9. Die Befestigungsschrauben der Spurverbreiterungsscheiben müssen mittels eines Drehmomentschlüssels mit dem vom Fahrzeughersteller angegebenen Drehmoment an dem Fahrzeug befestigt werden

Zu Ihrer Sicherheit müssen die Befestigungsschrauben nach einer Fahrtstrecke von ca. 50 km mit einem Drehmomentschlüssel nachgezogen werden.



**Spurverbreiterungen für Geländewagen, SUV's und US-Fahrzeuge
Hofmann GmbH**

Kohlplatte 5

67376 Harthausen

Tel. 06344/96961-0

Fax. 06344/96961-20

Mail info@hofmann-spurverbreiterungen.de

Web www.4x4-spurverbreiterungen.de