

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. FZTP96/23349/B/27über den Verwendungsbereich von Distanzringen
an Fahrzeugen des Herstellers **Ford**Auftraggeber:**H & R**
Postfach 3106
Elsper Straße 36
57368 Lennestadt - TrockenbrückHinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Distanzringen

Hersteller:	H&R
Werkstoff:	57368 Lennestadt
Abmessungen:	Aluminiumlegierung AlCuMgPb F37
Durchmesser:	160 ± 0,1 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Mittenlochdurchmesser:	70,5 mm
Nennstärke:	25 mm bzw. 30 mm

Auftraggeber : H & R, Elspey Straße 36, 57368 Lennestadt - Trockenbrück
 Typ(en) : H&R 5065705 bzw. 6065705
 Ausführung : -

Ringdicke 25 mm

Art:	einteiliger Distanzring mit 5 Durchgangsbohrungen und 5 Stehbolzen
Befestigungsteile:	zum Rad zugehörige Muttern ½“ UNF sowie die zur Befestigung der Distanzringe am Radträger mitgelieferten Kegelbundmutter ½“ UNF Anzugsmoment 130 Nm bzw. gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers Mindesteinschraubtiefe 8 Umdrehungen
Kennzeichnung (auf dem Umfang eingeschl.):	H&R 5065705
zul. Radlast:	685 kg

Ringdicke 30 mm

Art:	einteiliger Distanzring mit 5 Durchgangsbohrungen und 5 Stehbolzen
Befestigungsteile:	zum Rad zugehörige Muttern ½“ UNF sowie die zur Befestigung der Distanzringe am Radträger mitgelieferten Kegelbundmutter ½“ UNF Anzugsmoment 130 Nm bzw. gemäß Angabe des Fahrzeugherstellers Mindesteinschraubtiefe 8 Umdrehungen
Kennzeichnung (auf dem Umfang eingeschl.):	H&R 6065705
zul. Radlast:	685 kg

Umrüstung und Verwendungsbereich

Der Prüfbericht gilt für die Verwendung in Verbindung mit Serienrädern oder mit Sonderrädern, die für die nachfolgenden Fahrzeugtypen zugelassen sind:

Fahrzeughersteller: **Ford Motor Company, USA**
 Typ(en): **U2**
 Ausführung/Handelsbez.: **Explorer**
 Radgrößen, Bereifungen: siehe Tabellen

Auftraggeber : H & R, Elspers Straße 36, 57368 Lennestadt - Trockenbrück
Typ(en) : H&R 5065705 bzw. 6065705
Ausführung : -

Durchgeführte Prüfungen

Fahrverhalten

Die Versuchsfahrzeuge wurden einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen in der, beladen und unbeladen,

- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und unebenen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit

geprüft wurde.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung liegt unter 4%.

Zulässige Rad-Bereifungskombinationen:

Distanzring 25 mm Dicke

Felgengröße	Einpreßtiefe (mm)	zul. Reifengröße	Auflagen und Hinweise
7 JJ x 15	7 und größer	225/70 R 15	1)2)5)6)7)
7 J x 16	7 und größer	255/70 R 16	1)2)5)6)7)

Distanzring 30 mm Dicke

Felgengröße	Einpreßtiefe (mm)	zul. Reifengröße	Auflagen und Hinweise
7 JJ x 15	12 und größer	225/70 R 15	1)2)5)6)7)
7 J x 16	12 und größer	255/70 R 16	1)2)5)6)7)

Auflagen und Hinweise

- 1) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeug-verkehr bzw. einem Kraftfahrersachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesminister für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.

Auftraggeber : H & R, Elspers Straße 36, 57368 Lennestadt - Trockenbrück
Typ(en) : H&R 5065705 bzw. 6065705
Ausführung : -

- 2) Vor dem Anbau der Distanzringe sind die folgenden Auflagen und Hinweise zu beachten:

Die Verwendbarkeit der hier aufgeführten Bereifungsgröße ist zu überprüfen:
Dazu sind bei der Verwendung der Serienräder auch nur die serienmäßigen Bereifungsgrößen zulässig.

Bei der Verwendung von Sonderrädern sind nur die Bereifungsgrößen zulässig, die auch in den jeweiligen Prüfberichten der Sonderräder und hier aufgeführt sind. Reifenbezogene Auflagen (z.B. Montierbarkeiten, Tragfähigkeiten, Tachoanpassung) sind den jeweiligen Prüfberichten der Sonderräder zu entnehmen.

Werden andere als die hier aufgeführten Rad-Reifen-Kombinationen verwendet, so ist gemäß Punkt "Abnahmen nach §21 StVZO" (hinter dem Auflagenblock) zu verfahren.

Die das Rad betreffenden Auflagen (Ventilart, Wuchtgewichte sowie allgemeine Hinweise) sind dem jeweiligen Sonderadprüfbericht zu entnehmen.

Der Betrieb mit Schneeketten wurde nicht geprüft.

Die Verwendung der Distanzringe kann bei Sonderrädern bei Vorliegen eines Fahrzeugtyp bezogenen Prüfberichtes sowie bei Serienrädern - vorn und hinten gleichzeitig - als " wahlweise " eingetragen werden.

Die Verwendung der Distanzringe nur an Achse 2 wurde fahrdynamisch **nicht** geprüft. Es bestehen gegen diese Art der Verwendung jedoch keine technischen Bedenken, wenn die Auflagen und Hinweise achsweise beachtet werden.

Zur Befestigung der Serienräder oder Sonderräder in Verbindung mit den hier beschriebenen Distanzringen sind die serienmäßigen Radmuttern erforderlich. Zur Befestigung der Distanzringe am Radträger sind die mit den Distanzringen mitgelieferten Kegelschrauben zu verwenden. **Aufgrund der überstehenden Stehbolzen/Radmuttern zur Befestigung der Distanzringe müssen die verwendeten Räder mit entsprechenden Taschen/Aussparungen an der Radanlagefläche versehen sein.**

Der Distanzring ist am Radflansch mit einem Anziehdrehmoment in Höhe des vom Fahrzeughersteller zur Befestigung der werksseitigen Räder angegebenen Wertes zu befestigen. Nach ca. 100 km Fahrstrecke ist das Rad zu demontieren und die Muttern zur Befestigung des Distanzringes nochmals mit dem vorgeschriebenen Drehmoment nachzuziehen. Am erneut zu montierenden Rad ist ebenfalls gemäß der Angabe des Radherstellers ein nochmaliges Anziehen der Radmuttern erforderlich.

- 3) - (Diese Auflage entfällt für dieses Gutachten.)
4) - (Diese Auflage entfällt für dieses Gutachten.)

Auftraggeber : H & R, Elsper Straße 36, 57368 Lennestadt - Trockenbrück
Typ(en) : H&R 5065705 bzw. 6065705
Ausführung : -

- 5) Durch die Montage einer geeigneten Kotflügelverbreiterung an Achse 1st für eine ausreichende Abdeckung des Reifens und des Rades (EG-Richtlinie) oder der Reifenlauf-
fläche (Richtlinien zu Par. 36a StVZO) zu sorgen. Wenn schon zusätzliche Kotflügel-
verbreiterungen serienmäßig angebracht sind, (z.B. Sondermodelle) so ist die Radabdek-
kung im Einzelfall zu beurteilen.
- 6) Bei Verwendung der Distanzringe mit 25 mm Nenndicke müssen bei Rädern mit planer
Anlagefläche die Serienstehbolzen auf 24 mm gekürzt werden.
Bei Verwendung der Distanzringe mit 30 mm Nenndicke müssen bei Rädern mit planer
Anlagefläche die Serienstehbolzen auf 29 mm gekürzt werden.
- 7) Die Halteklammern der Bremsscheiben und Bremstrommeln sind zu entfernen.

Abnahmen nach §21 StVZO

Für andere als die in diesem Gutachten genannten Rad-Reifenkombinationen liegen keine Prü-
fergebnisse vor. Sollen dennoch andere Kombinationen in Verbindung mit den zuvor beschrie-
benen Distanzringen verwendet werden, ist das Fahrzeug zur Abnahme nach §21 StVZO ei-
nem amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kraftfahrzeugverkehr unter Vorlage dieses
Gutachtens vorzuführen. Neben eventuellen Maßnahmen zur Herstellung der erforderlichen
Freigängigkeiten gilt Auflage 2).

**Dieses Gutachten gilt bis zu einem Mindestwert der Rad-Einpreßtiefe in Höhe der klein-
sten, in den jeweiligen Tabellen genannten Serien-Einpreßtiefe (entsprechend einer
Sprurweitenänderung in Höhe des zulässigen Grenzwertes von 4%).**

Sonstiges

Der Inhaber dieses Gutachtens und Hersteller der Distanzringe wendet ein anerkanntes Quali-
tätssicherheitssystem an. Er ist unter der Nummer 201270 LRQA nach ISO 9001 zertifiziert.
Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug
oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse
beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur
StVZO nicht mehr erbringt.

Dieses Teilegutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert
seine Gültigkeit, wenn weitere Fahrwerksänderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf
die Verwendung der beschriebenen Umrüstung haben können.

Essen, den 24.06.1998
FZTP96/23349/B/27Bud

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Burchard

Dipl.-Ing. Burchard
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

