

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001203-A0-306
 Anlage-Nr. : 5b
 Seite : 1 / 8
 Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
 Teiletyp : BO859



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Radtyp: | BO859 |
| Art des Sonderrades: | einteiliges Leichtmetall-Rad |
| Handelsmarke: | RH |
| Montageposition: | Vorder-und Hinterachse |
| Radausführung: | 114G |
| Radausführungskennz.: | 114G |
| Radgröße: | 8½Jx19H2 |
| Rad-Einpresstiefe: | 35 mm |
| Lochkreisdurchmesser: | 114,3 mm |
| Lochzahl: | 5 |
| Mittenlochdurchmesser: | 72,60 mm |
| Zentrierart: | Mittenzentrierung |
| Zentrierring: | Ø72.5/Ø67.1 |
| geprüfte Radlast: *) | 720 kg |
| Reifenabrollumfang: | 2100 mm |

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: HYUNDAI

| Radbefestigung | | | | |
|-----------------|-------|---------------------------------------|-------------|---------------|
| Auflagen-Kürzel | Achse | Beschreibung der Befestigungsteile | Zubehör-Kit | Anzugs-moment |
| BF1 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | 4638 | 110 Nm |
| BF2 | 1+2 | Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5 | 4638 | 120 Nm |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | | |
|--------------------|-----------------------|---------------------------------------|--------------------|----------------------------|
| BK20 | | e9*KS07/46*0011*.. | | |
| BK38 | | e9*KS07/46*0010*.. | | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen | | Auflagen und Hinweise |
| | | vorne | hinten | |
| 157 bis 223 | Hyundai Genesis Coupe | 225/40R19 | 245/40R19 A94a) | A02) bis A10) BF1) V00) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001203-A0-306
 Anlage-Nr. : 5b
 Seite : 2 / 8
 Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
 Teiletyp : BO859



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| TG | | e4*2001/116*0099*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 110 bis 191 | Hyundai Grandeur | 225/45R19 235/45R19 A01) K11) 245/40R19 | A02) bis A10) BF1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|--|---|
| FD | | e11*2001/116*0313*.. | |
| FDH | | e11*2001/116*0343*.. | |
| FDH | | e11*2007/46*0225*.. | |
| FDHG | | e11*2001/116*0361*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 105 | Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi) | 215/35R19 T85) 225/35R19 | A01) bis A10) BF1) K01) K04) K21) K45) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|---|--|--|
| GDH | | e11*2007/46*0337*.. | |
| GDH | | e11*2007/46*0338*.. | |
| GDH-HME | | e13*2007/46*1604*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 66 bis 100 | Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi) | 215/35R19 | A01) bis A10) BF1) K01) K02) K25) K28) K58) T85) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|---|----------------------------|
| EL | | e11*2007/46*0104*.. | |
| ELH | | e11*2007/46*0192*.. | |
| LM | | e11*2007/46*0128*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85 bis 135 | Hyundai IX35 | 225/45R19 K04) 235/45R19 K02) K52) 245/40R19 K02) 255/40R19 K02) | A01) bis A10) BF1) K01) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001203-A0-306
 Anlage-Nr. : 5b
 Seite : 3 / 8
 Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
 Teiletyp : BO859



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|--|---|----------------------------|
| OS | | e4*2007/46*1259*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 77 bis 146 | Hyundai Kona, Kona Hybrid (Frontantrieb) | 225/35R19 K03) K04) 225/40R19 GG4) K03) K04) 235/35R19 K01) K02) 235/40R19 G7U) K01) K02) 245/35R19 K01) K02) 255/35R19 GG4) K01) K02) | A01) bis A10) A11) BF1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|-----------------------|
| OS | | e4*2007/46*1259*.. | |
| OSE | | e4*2007/46*1522*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 26 bis 28 | Hyundai Kona Elektro | 225/40R19 K03) K04) 235/40R19 K01) K02) 245/35R19 K01) K02) 255/35R19 K01) K02) | A01) bis A10) BF1) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|---|
| NF | | e11*2001/116*0241*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 100 bis 184 | Hyundai Sonata | 225/40R19 235/35R19 | A01) bis A10) BF1) K01) K04) K15) K21) |

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-001203-A0-306
 Anlage-Nr. : 5b
 Seite : 4 / 8
 Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
 Teiletyp : BO859



| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|----------------------------|
| JM | | e4*2001/116*0087*.. | |
| JMG | | e11*2001/116*0355*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 83 bis 129 | Hyundai Tucson | 225/45R19 K04) 235/40R19 K04) 245/40R19 K04) 255/40R19 K02) | A01) bis A10) BF1) K01) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| TL | | e11*2007/46*2711*.. | |
| TL | | e5*2007/46*1084*.. | |
| TLE | | e11*2007/46*2724*.. | |
| TLE | | e5*2007/46*1076*.. | |
| TLE-HME | | e13*2007/46*1612*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85 bis 136 | Hyundai Tucson | 225/45R19 235/45R19 255/40R19 | A01) bis A10) A11) BF1) K01) K02) |

| Typ(en): | | ABE / EG-Genehmigung(en): | |
|--------------------|----------------------|--|--------------------------------------|
| NX4E | | e5*2018/858*00001*.. | |
| Motorleistung (kW) | Handelsbezeichnungen | zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen | Auflagen und Hinweise |
| 85 bis 132 | Hyundai Tucson, ix35 | 235/50R19 245/45R19 255/45R19 265/45R19 | A01) bis A10) A11) BF2) K01) K02) |

Auflagen und Hinweise

- A01) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeugs ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

-
- A02) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein. Aufgrund unterschiedlicher Bremsanlagen, je nach Fahrzeugtyp, ist es möglich, dass unterhalb des Felgentiefbetts keine Klebegewichte montiert werden können.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr.", eingetragen haben.
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001203-A0-306
Anlage-Nr. : 5b
Seite : 6 / 8
Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
Teiletyp : BO859



-
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: 4638
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: 4638
Anzugsmoment: 120 Nm
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G7U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- GG4) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/55R17, 225/45R18, 235/45R18 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001203-A0-306
Anlage-Nr. : 5b
Seite : 7 / 8
Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
Teiletyp : BO859

-
- K04) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K11) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K21) An Achse 2 ist die Befestigungslasche des Stoßfängers im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K45) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K52) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Befestigungslasche des Stoßfängers ist im Bereich der Stoßfängeroberkante um 10mm zu kürzen und der in diesem Bereich befindliche Kunststoffspritzschutz auszuschneiden,
 - die Radhausausschnittkanten sind von der Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K58) Um eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifen-Kombination an Achse 1 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- der Kunststoffniet an der Blechlasche im Bereich 20 Grad hinter Radmitte ist zu entfernen,
 - die Radhauskante und die Blechlasche sind im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45 Grad hinter der Radmitte umzulegen,
 - der KS- Innenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- T85) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1030 kg bei LI 85 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 515 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54187 nach §22 StVZO
Nr. : RA-001203-A0-306
Anlage-Nr. : 5b
Seite : 8 / 8
Auftraggeber : RH-ALURAD GmbH
Teiletyp : BO859



Die Anlage 5b mit den Seiten 1-8 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für
Sonderräder Typ BO859 des Auftraggebers RH-ALURAD GmbH

Geschäftsstelle Essen, 05.10.2021