

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO  
 Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 36  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



**Technische Daten, Kurzfassung**  
**Raddaten**

Radtyp:	<b>56R7705</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	<b>Vorder-und Hinterachse</b>
Radausführung:	<b>56R7705.488</b>
Radausführungskennz.:	56R7705.488
Radgröße:	7Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	50 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	67,10 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	755 kg
Reifenabrollumfang:	2260 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	Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm
BF2	1+2	Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		125 Nm
BF3	1+2	Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 36  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FD</b>		<b>e11*2001/116*0313*..</b>	
<b>FDH</b>		<b>e11*2001/116*0343*..</b>	
<b>FDH</b>		<b>e11*2007/46*0225*..</b>	
<b>FDHG</b>		<b>e11*2001/116*0361*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 105	Hyundai i30, i30CW (Limousine, Kombi)	205/50R17  215/45R17  225/45R17	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>GDH</b>		<b>e11*2007/46*0337*..</b>	
<b>GDH</b>		<b>e11*2007/46*0338*..</b>	
<b>GDH-HME</b>		<b>e13*2007/46*1604*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 100	Hyundai i30, i30CW (3-Türer, 5-Türer, Kombi)	205/50R17 A01) K25) K58)  215/45R17  225/45R17 A01) K58)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>PDE</b>		<b>e11*2007/46*3807*..</b>	
<b>PDE</b>		<b>e5*2007/46*1075*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 118	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	205/45R17 A93)  205/50R17  215/45R17 A93a)  225/45R17	A02) bis A10) A11) BF2) E54)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>PDE</b>		<b>e11*2007/46*3807*..</b>	
<b>PDE</b>		<b>e5*2007/46*1075*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 118	Hyundai i30 N Sports, i30 Fastback N Sports (5-türer, Fastback, N Line)	225/45R17	A02) bis A10) A11) BF2)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 36  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>JC</b>		<b>e4*2007/46*0207*..</b>	
<b>JC</b>		<b>e4*2007/46*0223*..</b>	
<b>JC-HME</b>		<b>e13*2007/46*1605*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	205/45R17 A93)  205/50R17  215/45R17 A93a)  225/45R17	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AE</b>		<b>e4*2007/46*1157*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	205/45R17 A93a) N215)  205/50R17 N215)  215/45R17 N225)  225/45R17	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AE</b>		<b>e4*2007/46*1157*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25	Hyundai Ioniq Elektro	215/45R17  225/45R17	A02) bis A10) BF1) E55a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>AE</b>		<b>e4*2007/46*1157*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
25	Hyundai Ioniq Elektro (Facelift)	205/50R17  225/45R17	A02) bis A10) BF1) E55)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 36  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>OS</b>		<b>e4*2007/46*1259*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 146	Hyundai Kona, Kona Hybrid (Frontantrieb)	205/50R17 A93)  205/55R17 A93)  215/50R17 A93)  215/55R17 G7U)  225/50R17 A93a)	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>OS</b>		<b>e4*2007/46*1259*..</b>	
<b>OSE</b>		<b>e4*2007/46*1522*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
26 bis 28	Hyundai Kona Elektro	215/50R17 A93)  215/55R17  225/50R17 A93a)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>OS</b>		<b>e4*2007/46*1259*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 146	Hyundai Kona (Allradantrieb)	215/50R17 A93)  215/55R17  225/50R17 A93a)	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>DM</b>		<b>e11*2007/46*0633*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 147	Hyundai Santa Fe, Grand Santa Fe	235/65R17 A94)  245/60R17 A94a)  255/60R17	A02) bis A10) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 11 zur ABE-Nr. 48935 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000724-L0-104  
 Anlage-Nr. : 36  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Ronal GmbH  
 Teiletyp : 56R7705



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>TM</b>		<b>e4*2007/46*1318*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 147	Hyundai Santa Fe	235/65R17 A93)  245/60R17 A93a)  255/60R17	A02) bis A10) BF2) E56) EB1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>TL</b>		<b>e11*2007/46*2711*..</b>	
<b>TL</b>		<b>e5*2007/46*1084*..</b>	
<b>TLE</b>		<b>e11*2007/46*2724*..</b>	
<b>TLE</b>		<b>e5*2007/46*1076*..</b>	
<b>TLE-HME</b>		<b>e13*2007/46*1612*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 136	Hyundai Tucson	215/60R17 A93a) N225)  215/60R17 M+S A93a)  215/65R17 G5U) N225)  215/65R17 M+S G5U)  225/60R17  235/55R17 A01) K03) K04)  245/55R17 A01) K03) K04)  255/50R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>NX4E</b>		<b>e5*2018/858*00001*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 132	Hyundai Tucson, ix35	215/65R17 A93)  225/60R17 A93)  225/65R17  235/60R17  245/55R17  245/60R17  255/55R17	A02) bis A10) A11) BF3) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>FS</b>		<b>e11*2007/46*0194*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 bis 137	Hyundai Veloster	215/45R17  225/45R17	A02) bis A10) BF1) EF0)

**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. 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.
- 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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm aufliegen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Anzugsmoment: 125 Nm

- 
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen N Sports (N Line).
- E55) Nur zulässig an Fahrzeugen ab der EG-Genehmigungs-Nr. e4\*2007/46\*1157\*10
- E55a) Nur zulässig an Fahrzeugen bis zu der EG-Genehmigungs-Nr. e4\*2007/46\*1157\*09
- E56) Nur zulässig an Fahrzeugen bis zu der EG-Genehmigungs-Nr. e4\*2007/46\*1318\*02
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:  
• Achse 1: 2-Kolben Faustsattel Kennz. Mobis Hyundai/Kia mit belüfteter Scheibe  
Ø340x30 mm
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- 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.
- G5U) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 215/70R16, 225/55R18 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.
- 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.
- 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.
- 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.



- 
- 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- 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.
- N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.

Die Anlage 36 mit den Seiten 1-9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 56R7705 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 27.09.2021