

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 1 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	41R7805
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Ronal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	41R7805.18
Radausführungskennz.:	41R7805.18
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	48 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	76,00 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	7 Ø76 Ø67.1
geprüfte Radlast: *)	800 kg
Reifenabrollumfang:	2105 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	ZP50847	110 Nm
BF2	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50847	125 Nm
BF3	1+2	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5	ZP50847	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 2 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



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)	205/50R17 M00 215/45R17	A02) bis A10) BF1)

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)	205/50R17 A01) K25) K58) M00) 215/45R17 225/45R17 A01) K04) K25) K58)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
PDE		e11*2007/46*3807*..	
PDE		e5*2007/46*1075*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 118	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi, Fastback)	205/45R17 A93a) M00) 205/50R17 A01) K01) M00) 215/45R17 A93a) 225/45R17 A01) K01) K04) 235/40R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF2) E54)

Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 3 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
PDE		e11*2007/46*3807*..	
PDE		e5*2007/46*1075*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
88 bis 118	Hyundai i30 N Sports, i30 Fastback N Sports (5-türer, Fastback, N Line)	225/45R17	A01) bis A10) A11) BF2) K01) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
JC		e4*2007/46*0207*..	
JC		e4*2007/46*0223*..	
JC-HME		e13*2007/46*1605*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
57 bis 94	Hyundai IX20	205/45R17 M00) 205/50R17 A01) K01) K04) M00) 215/45R17 A01) K03) 225/45R17 A01) K01) K04) 235/40R17 A01) K01) K04) 235/45R17 A01) G1D) K01) K04) K54) K55) K56)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AE		e4*2007/46*1157*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77	Hyundai Ioniq (Nur Fahrzeuge mit Hybridantrieb)	205/45R17 M00) N215) 215/45R17 A01) K04) N225) 225/45R17 A01) K03) K04) 235/40R17 A01) K01) K02)	A02) bis A10) A11) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 4 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



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

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SX2		e4*2018/858*00153*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
146	Hyundai Kona (Fahrzeuge mit Einzelradaufhängung an HA; Front- + Allradantrieb)	215/60R17 A93a) M00) 225/55R17 A01) A93a) K01) K04) 235/55R17 A01) K01) K04) 245/50R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SX2		e4*2018/858*00153*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 88	Hyundai Kona (Fahrzeuge mit Verbundlenker an HA; Frontantrieb)	215/55R17 A93a) G01) K04) M00) 215/60R17 K04) M00) 225/55R17 K01) K04) 235/50R17 G01) K01) K04) 245/50R17 K01) K02) 255/45R17 G01) K01) K04)	A01) bis A10) A11) BF3)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 5 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
SX2E		e4*2018/858*00168*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
38 bis 53	Hyundai Kona Elektro	215/60R17 A93a) M00) 225/55R17 A01) A93a) K01) K04) 235/55R17 A01) K01) K04) 245/50R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF3)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
DM		e11*2007/46*0633*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 147	Hyundai Santa Fe, Grand Santa Fe	235/65R17 A94) 245/60R17 A01) K03) K04) 255/60R17 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
TM		e4*2007/46*1318*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 147	Hyundai Santa Fe	235/65R17 245/60R17 A01) K03) K04) 255/60R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) BF2) E56) EB1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000482-O0-104
 Anlage-Nr. : 36
 Seite : 6 / 10
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



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	215/60R17 K03) K04) M00) N225) 215/60R17 M+S K03) K04) M00) 225/60R17 K03) K04) 235/55R17 K01) K04) 245/55R17 K01) K02)	A01) bis A10) A11) BF1)

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	225/60R17 A93a) 225/65R17 235/60R17 245/55R17 A01) K01) K04) 245/60R17 A01) K01) K04)	A02) bis A10) A11) BF3) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FS		e11*2007/46*0194*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	Zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
97 bis 137	Hyundai Veloster	215/45R17 225/40R17 225/45R17	A02) bis A10) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000482-O0-104
Anlage-Nr. : 36
Seite : 7 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805



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 Klebe- oder Klammern gewichten 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000482-O0-104
Anlage-Nr. : 36
Seite : 8 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805



-
- 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).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50847
Anzugsmoment: 110 Nm
- BF2) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50847
Anzugsmoment: 125 Nm
- BF3) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5
Zubehörkit: ZP50847
Anzugsmoment: 120 Nm
- E54) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen N Sports (N Line).
- 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 oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) zugelassen 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.
- G1D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 205/50R17 ausgerüstet oder diese 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000482-O0-104
Anlage-Nr. : 36
Seite : 9 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805

-
- 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.
- 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 Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K54) An Achse 2 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich ab Schweller bis zur Stoßfängeroberkante ein Streifen von 30 mm Breite - gemessen von der Radhauskante – auszuschneiden. Der verbleibende Kunststoffinnenkotflügel ist klebend zu befestigen.
- K55) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich.
- die Befestigungslasche des Stoßfängers (Blech und Kunststoff) ist im Bereich der Stoßfängeroberkante bis zur Befestigungsschraube zu kürzen,
 - die Kunststoffkante des Stoßfänger ist im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 50 mm nach unten um 5 mm zu kürzen,
 - die Radhauskante ist von der Stoßfängeroberkante bis zum Schweller um 10 mm aufzuweiten.
- K56) An Achse 1 ist die Radhauskante zwischen den beiden Befestigungslaschen des Kunststoffinnenkotflügels (ca. 140mm vor bis 45° hinter Radmitte) um- und anzulegen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen.
- 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 28 zur ABE-Nr. 45651 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000482-O0-104
Anlage-Nr. : 36
Seite : 10 / 10
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805



- M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.
- 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 1-10 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ 41R7805 des Auftraggebers Ronal GmbH

Geschäftsstelle Essen, 06.02.2024