

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO  
 Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 1 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>8100_6517</b>	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Fondmetal	Fondmetal
Radausführung:	<b>114.3D</b>	<b>114.3Y</b>
Radgröße:	6½Jx17H2	6½Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	114,3 mm	114,3 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	67,20 mm	75,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring	Øi67,1 Øe75
geprüfte Radlast:	680 kg	680 kg
bei Reifenabrollumfang:	2290 mm	2290 mm

### Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug vorgeschriebene Fahrzeugsysteme, z.B. Reifendruckkontrollsysteme, müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben.

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Hyundai

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AE, EL, ELH, FO, GDH, GDH-HME, GK, JC, JC-HME, JM, JMG, LM, NF, PDE, SM, TLE, TLE-HME, XG	Radmutter, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5		110 Nm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 2 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517



Typ: <b>GK</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0186*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 123	Hyundai Coupe	205/50R17	A02) bis A10)

e11\*98/14\*0186\*07E

1000860

5/114,367

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)K04)K25)K58)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>PDE</b> <b>e11*2007/46*3807*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 103	Hyundai i30 (5-Türer, Kombi)	195/50R17 A93a)N205)  195/50R17 M+S A93a)  205/45R17 A93)  205/50R17 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>JC-HME</b> <b>e13*2007/46*1605*..</b>			
<b>JC</b> <b>e4*2007/46*0207*..</b>			
<b>JC</b> <b>e4*2007/46*0223*..</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 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 3 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>EL</b>		<b>e11*2007/46*0104*..</b>	
<b>ELH</b>		<b>e11*2007/46*0192*..</b>	
<b>LM</b>		<b>e11*2007/46*0128*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/60R17 N225)  215/65R17 G5U)N225)  225/55R17 A01) K01)  225/60R17 A01) K01)  235/55R17 A01) K01)  235/60R17 A01) G2E)K01) K52)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>EL</b>		<b>e11*2007/46*0104*..</b>	
<b>LM</b>		<b>e11*2007/46*0128*..</b>	
<b>ELH</b>		<b>e11*2007/46*0192*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 135	Hyundai IX35	215/60R17 N225)  215/65R17 G5U)N225)  225/55R17 A01)K01)  225/60R17 A01)K01)  235/55R17 A01)K01)  235/60R17 A01)G2E)K01)K52)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 4 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517



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)	195/50R17 A01)K04)N205)  205/45R17	A02) bis A10) EF0)

Typ:		<b>SM</b>	
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e11*98/14*0162*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 107	Hyundai Santa Fe (2WD)	215/60R17 ER1)  225/60R17 ER2)  225/65R17 ER2)  235/55R17 ER2)	A02) bis A10)
83 bis 127	Hyundai Santa Fe (4WD)	225/60R17  225/65R17  235/55R17 A01)G01)	A02) bis A10) ER2)

e11\*98/14\*0162\*12E

1290/1370-4WD; 1250/1300-2WD

5/114,367

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>NF</b>		<b>e11*2001/116*0241*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 184	Hyundai Sonata	215/50R17 A93)  215/55R17 A93)  225/50R17 A93)  235/50R17 A01)K01)K15)K21)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO

Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 5 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517



Typ: <b>FO</b>			
ABE / EG-Genehmigung: <b>e11*98/14*0130*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 127	Hyundai Trajet	225/50R17	A02) bis A10)

e11\*98/14\*0130\*08E

min1280/1310max 1330/1330

5/114,367

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>JMG</b> <b>e11*2001/116*0355*..</b>			
<b>JM</b> <b>e4*2001/116*0087*..</b>			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
83 bis 129	Hyundai Tucson	215/55R17 A01)A93)K03)  215/60R17 A01)A93)K03)  225/55R17 A01)A93)K03)  235/50R17 A01)A93)K01)K04)  235/55R17 A01)K01)K04)	A02) bis A10)

Typ(en): ABE / EG-Genehmigung(en):			
<b>TLE</b> <b>e11*2007/46*2724*..</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 A01)A93a)K03)K04)  215/65R17 A01)K03)K04)  225/60R17 A01)K03)K04)  235/55R17 A01)K01)K04)	A02) bis A10) EF0)

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO  
 Nr. : RA-000909-A0-072  
 Anlage-Nr. : 11  
 Seite : 6 / 9  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : 8100\_6517



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
<b>XG</b>		<b>e11*98/14*0109*..</b>	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen <b>vorne</b> und <b>hinten</b> , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 145	Hyundai XG	205/50R17  215/50R17 A01)K41)	A02) bis A10)

### 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) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO  
Nr. : RA-000909-A0-072  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 7 / 9  
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
Teiletyp : 8100\_6517

- 
- 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 an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, 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 auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- 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.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1300 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1360 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- G2E) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 215/70R16 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.
- 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.

- 
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten 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 Radhausauschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K41) An Achse 2 sind für eine ausreichende Freigängigkeit folgende Maßnahmen erforderlich:
- der im Bereich des hinteren Stoßfängers hinter dem Kunststoffinnenkotflügel ins Radhaus stehende Blechsteg ist über die gesamte Länge nach außen und hinten umzulegen; das Kunststoffinnenradhaus ist in diesem Bereich auszuschneiden
  - das ins Radhaus stehende Ende der Befestigungslasche des hinteren Stoßfängers ist nach oben zu formen,
  - der obere Teil des vorderen Kunststoffinnenkotflügels ist bis oberhalb des mittleren Befestigungspunktes zu kürzen,
  - das innere Radhausblech oberhalb des mittleren Befestigungspunktes (vom vorderen Kunststoffinnenkotflügel) ist an das äußere Karosserieblech einzuformen. (Vorsicht: Türsicken).

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 51765 nach § 22 STVZO  
Nr. : RA-000909-A0-072  
Anlage-Nr. : 11  
Seite : 9 / 9  
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
Teiletyp : 8100\_6517

- 
- 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.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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 Nr. 11 mit den Blättern 1 bis 9 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 8100\_6517 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A..

Geschäftsstelle Essen, 16.08.2017