

**Gutachten 366-0189-04-WIRD/N15  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45714**

**ANLAGE: 47 HYUNDAI**  
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EH4  
Stand: 04.10.2012



**Fahrzeughersteller : HYUNDAI**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 6 J X 14 H2 Einpreßtiefe (mm) : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 114,3/4 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
EH44B671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	525	1880	11/08
EH44C671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	510	1940	07/07
EH44C671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	515	1920	07/07
EH44C671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	518	1905	07/07
EH44C671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	525	1880	07/07
EH44Y671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	510	1940	08/06
EH44Y671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	515	1920	08/06
EH44Y671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	518	1905	08/06
EH44Y671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	525	1880	08/06
EH44671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	510	1940	02//04
EH44671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	515	1920	02//04
EH44671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	518	1905	02//04
EH44671	LK114.3 ET35	Ø70.1 Ø67.1	67,1	Kunststoff	525	1880	02//04

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : HYUNDAI**

Befestigungsteile : Kegelbundmuttern M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör : AEZ Artikel-Nr. ZJM2  
Anzugsmoment der Befestigungsteile : 100 Nm für Typ : J-1; X-3; Y-2; Y-3  
110 Nm für Typ : ATOS; FC; J-2; LANTRA; MX; RD; RD COUPE; Y-3

Verkaufsbezeichnung: **ATOS,ATOZ,ATOS-PRIME,ATOZ-PRIM**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ATOS	e11*96/79*0092*..	40 -44	165/60R14 75	11A; 21L; 22B; 24C; 51J	10B; 11B; 11G; 11H;
MX	e11*96/79*0092*..		185/50R14 77	11A; 21B; 22B; 24C; 24M	12A; 51A; 71K; 721;
			185/55R14-78	11A; 21B; 21L; 22B; 24C; 24M; 54A	73C; 74A; 74P

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI ACCENT**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
X-3	e4*96/27*0019*.., G889	44 -73	175/65R14-82	11A; 22B; 22F	10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82	11A; 22B; 22F; 24J	12A; 51A; 71K; 721;
			195/55R14-82	11A; 22B; 22F; 24J	73C; 74A; 74P; HAF
		73	175/65R14	11A; 22B; 22F; 51G	

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI LANTRA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J-1	F900	63	175/65R14-82		10B; 11B; 11G; 11H;
			185/60R14-82		12A; 51A; 71K; 721;
		63 -93	185/60R14	51G	73C; 74A; 74P
		78 -93	165/70R14	51G; 52J	

**Gutachten 366-0189-04-WIRD/N15  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45714**

**ANLAGE: 47 HYUNDAI**  
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EH4  
Stand: 04.10.2012



Seite: 2 von 4

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI MATRIX**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FC	e4*98/14*0059*..	60 -91	185/65R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/60R14 86		12A; 51A; 71K; 721;
			195/65R14 89		73C; 74A; 74P; 76J

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI RD, LANTRA, COUPE**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
J-2	H128	50 -94	175/65R14	51G	Kombi; Limousine;
LANTRA	e11*93/81*0037*..		185/60R14-82	51J	10B; 11B; 11G; 11H;
			185/65R14-85	11A; 22B; 51J	12A; 51A; 71K; 721;
RD	e11*93/81*0037*..	50 -102	195/60R14-85	11A; 22B	73C; 74A; 74P
RD	e11*93/81*0065*..	83 -102	195/60R14-86		Coupe;
RD COUPE	e11*93/81*0065*..		205/55R14-85	11A; 21B; 22B; 24J	10B; 11B; 11G; 11H;
					12A; 51A; 71K; 721;
					73C; 74A; 74P; 76J

Verkaufsbezeichnung: **HYUNDAI SONATA**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
Y-2	F893	80 -107	185/70R14	51G	10B; 11B; 11G; 11H;
			195/65R14-89		12A; 51A; 71K; 721;
			195/70R14	51G	73C; 74A; 74P; 76J
Y-3	e11*93/81*0064*..	62 -107	195/70R14	11A; 24J; 24M; 51G	10B; 11G; 11H; 12A;
					51A; 71K; 721; 73C;
					74A; 74P; 76J
Y-3	G598	70 -107	195/70R14	11A; 21B; 51G	10B; 11G; 11H; 12A;
					51A; 71K; 721; 73C;
					74A; 74P; 76J

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind unter Berücksichtigung der Loadindexe, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen, soweit im Verwendungsbereich keine Abweichungen festgelegt sind.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen oder einen Angestellten nach Abschnitt 4 der Anlage VIIIb zur StVZO unter Angabe von FAHRZEUGHERSTELLER, FAHRZEUGTYP und FAHRZEUGIDENTIFIZIERUNGSNUMMER auf einem Nachweis entsprechend dem im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle unter Vorlage der Allgemeinen Betriebserlaubnis bzw. der Abnahmebestätigung nach §19 Abs. 3 der StVZO berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.

**Gutachten 366-0189-04-WIRD/N15  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45714**

**ANLAGE: 47 HYUNDAI**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EH4

Stand: 04.10.2012



Seite: 3 von 4

- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Reifen mit Schneeketten" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 21B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21L) Durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich über der Reifenlauffläche ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22B) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22F) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite über die gesamte Radhausausschnittkantenlänge ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 24C) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24J) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 24M) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30 Grad vor der Radmitte und 50 Grad hinter der Radmitte herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist. Die gesamte Breite der Rad/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), im oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten.  
Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn dieser Reifen in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Reifenfabrikate der Fahrzeugpapiere, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 51J) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig, wenn die Reifennennbreite, der in den Fahrzeugpapieren serienmäßig eingetragenen Mindestreifengröße, nicht unterschritten wird.
- 52J) Diese Reifengröße ist nur mit M+S-Profil zulässig.

**Gutachten 366-0189-04-WIRD/N15  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 45714**

**ANLAGE: 47 HYUNDAI**

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EH4

Stand: 04.10.2012



Seite: 4 von 4

- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenndurchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74A) Es dürfen nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Radbefestigungsteile verwendet werden, dabei ist die Gewindegröße der serienmäßigen Befestigungsteile zu beachten. Bei Verwendung von Radschrauben, ist die, in der Anlage zum Gutachten, dem Fahrzeug zugeordnete Schaftlänge zu beachten.
- 74P) Radausführungen mit Zentrierring im Mittenloch sind nur zulässig, wenn die im Gutachten beschriebenen Zentrierringe verwendet werden.
- 76J) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 15-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- HAF) Überstehende Teile an der Radanschlußfläche der Hinterachse müssen entfernt werden, damit die Sonderräder plan anliegen.