

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5  
Stand: 08.02.2024



**Fahrzeughersteller**      **BYD AUTO CO LTD**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm      : 6 1/2 J X 16 H2      Einpreßtiefe (mm)      : 35  
Lochkreis (mm)/Lochzahl      : 114,3/5      Zentrierart      : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mitteln- och in mm	Zentrier- ring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
TTZZ0BP35B601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0BP35D601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0BP35O601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0GA35B601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0GA35D601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0GA35O601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0SA35B601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0SA35D601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0SA35N601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17
TTZZ0SA35O601	PCD114.3 ET35	Ø60.1/Ø71.6	60,1	Kunststoff	730	2160	11/17

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller**      : **BYD AUTO CO LTD**

Befestigungsteile      : Kegelbundmutter M12x1,5, Kegelw. 60 Grad  
Zubehör      : AEZ Artikel-Nr. ZJT4

Anzugsmoment der Befestigungsteile      : 125 Nm

Verkaufsbezeichnung:      **DOLPHIN**

Fahrzeugtyp	Betriebslaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EM2E	e9*2018/858*11468*..	35	195/60R16 89	11A; 26B	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7P5; 7UD; 7UF; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 91	11A; 26B; 26N	
			215/55R16 93	11A; 248; 26B; 26N	
			225/50R16 92	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27I	



§22 51750\*17

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5  
Stand: 08.02.2024



Verkaufsbezeichnung: **DOLPHIN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
EM2E-1	e9*KS18/858*11459*..	35	195/60R16 89	11A; 26B	Frontantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 7P5; 7UD; 7UF; 71C; 71K; 721; 725; 73C; 74A; 74P; 76U
			205/55R16 91	11A; 26B; 26N	
			215/55R16 93	11A; 248; 26B; 26N	
			225/50R16 92	11A; 24J; 248; 26B; 26J; 27I	

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11A) Der vorschriftsmäßige Zustand des Fahrzeuges ist durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Prüferingenieur einer Überwachungsorganisation 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.
- 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 "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 248) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 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



§22 51750\*17

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5  
Stand: 08.02.2024



Seite: 3 von 6

- 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. Fahrzeugtiefenerlegung, 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.
- 26B) Durch Anlegen der vorderen Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26J) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 26N) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der vorderen Radhäuser ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 27I) Durch Anlegen der hinteren Radhausausschnittkanten und Kunststoffinnenkotflügel ist die Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK (1,04 fache Nennbreite des Reifens) herzustellen. Die genauen Maße / Bereiche sind dem beigefügten Anhang / Hinweisblatt "Nacharbeitsprofile Fahrzeug" am Ende dieser Anlage zu entnehmen.
- 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.
- 71C) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte angebracht werden.
- 71K) Zum Auswuchten dürfen nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts an der Felgeninnenseite angebracht werden.
- 72I) 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-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 725) Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig. 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.

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**

Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5

Stand: 08.02.2024



Seite: 4 von 6

- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig laut COC-Papier (EG-Übereinstimmungserklärung) als kleinste Radgröße mit 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 7P5) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: SC-3609200 (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7UD) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: SC-3609200B (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.
- 7UF) Die Verwendung des vom Fahrzeughersteller verbauten Reifendruck Kontrollsystems mit Sensoren Art. Nr.: SC-3609200H (nur wenn auch original verbaut) ist zulässig. Das System muss gemäß den Herstellerangaben kalibriert werden. Alternativ kann ein geeignetes Nachrüstkontrollsystem verwendet werden.

§22 51750\*17

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5  
Stand: 08.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BYD  
Fahrzeugtyp: EM2E-1  
Genehm.Nr.: e9\*KS18/858\*11459\*..  
Handelsbez.: DOLPHIN

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 220	y = 260	VA
26B	x = 270	y = 310	VA
27I	x = 220	y = 250	HA
27B	x = 270	y = 300	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 270	y = 310	8	VA
26J	x = 270	y = 310	20	VA
27H	x = 270	y = 300	8	HA
27F	x = 270	y = 300	10	HA

S22 51750\*17

**Gutachten 366-0277-17-WIRD/N17  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 51750**

**ANLAGE: 145 BYD**  
Hersteller: ALCAR WHEELS GmbH

Radtyp: TTZZ\_5  
Stand: 08.02.2024



**Nacharbeitsprofile Fahrzeug**

**Fahrzeug:**

Hersteller: BYD  
Fahrzeugtyp: EM2E  
Genehm.Nr.: e9\*2018/858\*11468\*..  
Handelsbez.: DOLPHIN

Variante(n):

**Nacharbeit Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Nacharbeit im Bereich		Achse
	von [mm]	bis [mm]	
26P	x = 220	y = 260	VA
26B	x = 270	y = 310	VA
27I	x = 220	y = 250	HA
27B	x = 270	y = 300	HA

**Aufweiten Radhausausschnittkantenbereich:**

Auflagen	Im Bereich		Aufweiten um [mm]	Achse
	von [mm]	bis [mm]		
26N	x = 270	y = 310	8	VA
26J	x = 270	y = 310	20	VA
27H	x = 270	y = 300	8	HA
27F	x = 270	y = 300	10	HA

S22 51750\*17