

**Gutachten 366-0390-06-MURD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641**

ANLAGE: 32 VW
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP
Stand: 31.08.2007



Fahrzeughersteller : VOLKSWAGEN

Raddaten:

Radgröße nach Norm : 7 J X 16 EH2+ Einpreßtiefe (mm) : 50
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

Technische Daten, Kurzfassung

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittenloch (mm)	Zentrierringwerkstoff	zul. Radlast (kg)	zul. Abrollumf. (mm)	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
EXP850D571	LK112 ET50	Ø57.1/70.1Ø	57,1	Kunststoff	703	2015	06/06
EXP850571	LK112 ET50	Ø57.1/70.1Ø	57,1	Kunststoff	703	2015	06/06

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 28 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 1K; 1T; 1KM; 1KP

Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJAE

Befestigungsteile : Kegelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 32 mm, Kegelw. 60 Grad, für Typ : 7M

Zubehör : AEZ Artikel Nr. ZJA4

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : 1K; 1KM; 1KP; 1T
170 Nm für Typ : 7M

Verkaufsbezeichnung: **GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -147	205/55R16	51G	Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U
		55 -169	215/55R16 93		
1K	e1*2001/116*0242*..	55 -147	205/55R16	12P; 51G	Reifen mit Schneeketten; Allradantrieb; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	75 -103	205/55R16 91	12P	nur CrossGolf; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93	11A; 12A; 22H; 22M	

**Gutachten 366-0390-06-MURD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641**

ANLAGE: 32 VW
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP
Stand: 31.08.2007



Seite: 2 von 6

Verkaufsbezeichnung: **GOLF PLUS**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 125	205/55R16	51G	nicht CrossGolf; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93		
1KP	e1*2001/116*0304*..	55 - 125	205/55R16	12P; 51G	Reifen mit Schneeketten; nicht CrossGolf; Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U

Verkaufsbezeichnung: **JETTA, GOLF**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	205/55R16 90	11A; 21P; 22M; 22P	JETTA (Limousine); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93		
1KM	e1*2001/116*0328*..	75 - 147	205/55R16 91	11A; 21P; 22M; 22P	GOLF (Variant); Frontantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U
			215/55R16 93		

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*93/81*0023*.., e1*95/54*0023*.., e1*98/14*0023*..	66 - 128	205/55R16	5HJ	nur bis e1*98/14*0023*11; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 726; 73C; 74A; 74P
			215/55R16-93	nicht Allradantrieb; VDX; 5HA	
			225/50R16	nicht Allradantrieb; VDP; 11A; 22B; 24J; 24M	
			225/50R16-92	nicht Allradantrieb; 11A; 22B; 24J; 24M; 5GM	
			225/55R16-94	11A; 21B; 22B; 24J; 24M; 54A	
7M	e1*2001/116*0023*.., e1*98/14*0023*..	66 - 110	205/55R16 94	12U; 5HI; 51J	Reifen mit Schneeketten; ab e1*98/14*0023*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P
		150	205/55R16 94	12U; 5HI; 51J; 52J	

**Gutachten 366-0390-06-MURD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641**

ANLAGE: 32 VW
Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP
Stand: 31.08.2007



Seite: 3 von 6

Verkaufsbezeichnung: **VW SHARAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
7M	e1*2001/116*0023*..., e1*98/14*0023*..	66 - 110	205/55R16 93	nicht Allradantrieb; 5HA; 51J	ab e1*98/14*0023*12; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 573; 71K; 726; 73C; 74A; 74P
			205/55R16 94	5HI; 51J	
		66 - 150	215/55R16 93	nicht Allradantrieb; 5HA	
			215/55R16 95		
			225/50R16	11A; 24J; 24M; 367; 53S	
150	205/55R16 94	5HI; 51J; 52J			

Verkaufsbezeichnung: **VW TOURAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
1T	e1*2001/116*0211*.	75 - 125	205/55R16	51G; 52J	nur CrossTouran; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 726; 73C; 74A; 74P; 76U; 76Z
1T	e1*2001/116*0211*.	66 - 103	205/55R16 91	5GG	nicht CrossTouran; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71K; 726; 73C; 74A; 74P
			205/55R16	51G	
		66 - 125	205/55R16 91W	5GG	

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.
- 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.

Gutachten 366-0390-06-MURD/N2 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641

ANLAGE: 32 VW

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP

Stand: 31.08.2007



Seite: 4 von 6

- 12P) Die Verwendung von Schneeketten ohne innere Spanneinrichtung (Herst. RUD System Centrax) ist nur an der Achse möglich, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird.
- 12U) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, deren Kettenglieder nicht mehr als 11 mm und Kettenschloss nicht mehr als 15 mm auftragen, z. B. RUD Diskmatic, ist nur an der Achse, die in der Betriebsanleitung des Fahrzeuges genannt wird, möglich.
- 21B) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 21P) Durch Nacharbeit im Bereich der vorderen Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22B) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Radhausausschnittkanten bzw. der Kunststoffinnenkotflügel in diesem Bereich ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 22H) Durch Aufweiten bzw. Ausstellen der hinteren Radhäuser im Bereich der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22M) Durch Nacharbeit im Bereich der Heckschürzenbefestigung ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 22P) Durch Nacharbeit im Bereich der hinteren Innenkotflügel auf der Radaußenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit unter Berücksichtigung der maximal zulässigen Betriebsbreite nach ETRTO bzw. WdK herzustellen.
- 24J) An den vorderen Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 24M) An den hinteren Radhäusern ist durch den Anbau geeigneter Teile oder durch andere geeignete Maßnahmen eine ausreichende Radabdeckung herzustellen. Je nach Rüstzustand des Fahrzeuges (z. B. Fahrzeugtieferlegung, Radabdeckungsverbreiterung, usw.) kann es möglich sein, dass die Radabdeckung ausreichend ist.
- 367) Durch Begrenzen des Lenkeinschlages oder durch Nacharbeit der vorderen Radhäuser im Bereich der Radinnenseite ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifen-Kombination herzustellen.
- 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.
- 53S) Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
- 54A) Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeigen von Geschwindigkeitsmesser und Wegstreckenzähler innerhalb der zulässigen Toleranzen liegen. Sofern eine Angleichung durchgeführt

**Gutachten 366-0390-06-MURD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641**

ANLAGE: 32 VW

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP

Stand: 31.08.2007



wird, ist dies bei der Beurteilung weiterer Rad/Reifen-Kombinationen in den Fahrzeugpapieren zu berücksichtigen.

- 573) Die Verwendung unterschiedlicher Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse ist an Fahrzeugen mit Allradantrieb nur zulässig, wenn deren Abrollumfänge gleich sind.
Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.
Am Fahrzeug sind nur Reifen eines Herstellers, Profiltyps und einer Geschwindigkeitskategorie zulässig.
- 5GG) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1230kg.
- 5GM) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1260kg.
- 5HA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1300kg.
- 5HI) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1340kg.
- 5HJ) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1345kg.
- 71K) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb des Tiefbetts angebracht werden.
- 726) Es ist nur die Verwendung von kurzen Gummiventilen nach Tire- and Rim-Nr. TR 412 bzw. ETRTO V2-03-6 (Länge 33mm) mit Kunststoffkappe, die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen.
- 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.
- 76U) Die Verwendung dieser Radgröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig mit mindestens 17-Zoll-Rädern ausgerüstet sind.
- 76Z) Die Verwendung dieser Radgröße ist nur in Verbindung mit M+S-Reifen zulässig.
- VDP) Es dürfen nur folgende Reifenfabrikate verwendet werden:
- | Hersteller: | Typ: |
|-------------|---|
| BRIDGESTONE | ER 30, S-02 zul. Achslast bis 1260 kg |
| CONTINENTAL | alle ZR (Sommerbereifung) zul. Achslast bis 1230 kg |
| DUNLOP | SP Sport 2000 (ZR) bzw. 8000 (ZR) zul. Achslast bis 1330 kg |
| FULDA | Y 3000 zul. Achslast bis 1270 kg |
| GOODYEAR | EAGLE GSD +, EAGLE F1 zul. Achslast bis 1330 kg |
| KLEBER | C 501 Z, DR 502 Z zul. Achslast bis 1230 kg |
| MICHELIN | MXM, MXX3 zul. Achslast bis 1230 kg |
| PIRELLI | P6000, PZERO |
| UNIROYAL | alle ZR (Sommerbereifung) zul. Achslast bis 1230 kg |
- Die Verwendung o. g. Reifenfabrikate ist nur zulässig, wenn die Reifentragfähigkeit ausreichend für die zulässige Achslast ist.
Werden Reifen anderer Hersteller verwendet, so ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die

**Gutachten 366-0390-06-MURD/N2
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 46641**

ANLAGE: 32 VW

Hersteller: AEZ Leichtmetallräder GmbH

Radtyp: EXP

Stand: 31.08.2007



Automotive

Seite: 6 von 6

ausreichende Tragfähigkeit der Reifengröße erforderlich; der Nachweis der Eignung ist bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

VDX) An den vorderen und hinteren Radhäusern ist die ausreichende Radabdeckung durch geeignete Maßnahmen wieder herzustellen.