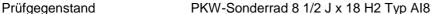
Nummer 01-2267-A05-V02



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH



Seite 1 von 7

Auftraggeber AEZ Leichtmetallräder GmbH

Industriestrasse 4-6 53721 Siegburg

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

Modell Icon 6 Typ Al8

Radgröße 8 1/2 J x 18 H2 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Loch-	Einpress-	Rad-	Abrollumfang
		kreis- (mm)/ Mit-	tiefe	last	(mm)
		tenloch-ø (mm)	(mm)	(kg)	,
AI89741	AI8 9 120/B26/ Ø72.6/Ø74.1	5/120/72,6	40	815	2248

## Kennzeichnungen

Herstellerzeichen AEZ Icon 6 Radtyp und Ausführung Al8 (s.o.) Radgröße 8 1/2 J x 18 H2

Einpresstiefe (s.o.)
Giessereikennzeichen MiM
Herkunftsmerkmal Germany
Herstelldatum Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungs-	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)	Artikel-Nr.
	mittel				
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	110	26	ZJB3

Nr.	Art der Befestigungs-	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Gesamtlänge	Artikel-Nr.
	mittel			(mm)	
S02	Serien-Schraube	Kegel 60°	140	61	-
	M14x1,5				

### Prüfungen

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Automotive GmbH (Gutachten Nr. 366-0006-01-MIRD/N10) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

#### Verwendungsbereich

Hersteller BMW

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Nummer 01-2267-A05-V02



PKW-Sonderrad 8 1/2 J x 18 H2 Typ Al8 AEZ Leichtmetallräder GmbH Prüfgegenstand Hersteller

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 3er Reihe	66-125	225/40R18	K02 K05 K07 K08 K11	A02 A04 A05
3/CG	66-125	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08 K11	A06 A08 A09
e1*93/81*0017*,	66-125	245/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	A12 A14 A19
e1*98/14*0017*	66-125	255/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	F10 L02 R21
				V18 S01
BMW 3er Reihe	77-170	225/40R18	K08 K11 R35 T88 T89	A02 A04 A05
346C, 346R	77-170	235/40R18	G01 K01 K02 K07 K08 K56 T91	
e1*98/14,2001/116*			T95	A12 A14 A19
0112, 0146*	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A70 Cbo Cpe
	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90	V18 S01
BMW 3er Reihe	77-170	225/40R18	K08 K11 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
346L	77-170	235/40R18	G01 K01 K02 K08 K56 T91 T95	A06 A08 A09
e1*97/27*0097*,	77-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
e1*98/14*0097*	77-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	A70 Car K07
				Lim V18 S01
BMW 3er Reihe	75-142	225/40R18	K02 K05 K07 K08 K11	A02 A04 A05
3B, 3/B	75-142	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08 K11	A06 A08 A09
F920,	75-142	245/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	A12 A14 A19
e1*93/81*0016*	75-142	255/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	F10 L02 R21
				V18 S01
BMW 3er Reihe	66-142	225/40R18	K02 K05 K07 K08 K11 T88	A02 A04 A05
3C, 3/C	66-142	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08 K11	A06 A08 A09
F547,	66-142	245/35R18	K06 K11 K42 K50 R03 T88	A12 A14 A19
e1*93/81*0015*	66-142	255/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	F10 L02 R21
				V18 S01
BMW 3er Reihe	210-217	235/40R18	G01 K01 K02 K05 K07 K08 K11	A02 A04 A05
M3B, M3/B	210-217	255/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	A06 A08 A09
G191,	236	225/40R18	K02 K05 K07 K08 K11 T88	A12 A14 A19
e1*93/81*0032*	236	245/35R18	K06 K11 K42 K50 R03 T88	F10 L02 R21
	236	255/35R18	K06 K11 K42 K50 R03	V18 S01
BMW 3er- Allrad	135-170	225/40R18	K08 K11 R35 T88 T89 T91 T92	A02 A04 A05
346X	135-170	235/40R18	K01 K02 K08 K56 T91 T95	A06 A08 A09
e1*98/14*,2001/116*	135-170	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
0144*	135-170	255/35R18	K42 K50 K56 R03 R35 T90 T94	A70 Car K07
				Lim V18 S01
BMW 3er-Compact	85-141	225/40R18	K07 K11 T88 T89	A02 A04 A05
346K	85-141	235/40R18	G01 K01 K02 K07 K08 K56	A06 A08 A09
e1*98/14*0167*,	85-141	245/35R18	K42 K50 K56 R03 T88 T89	A12 A14 A19
e1*2001/116*0167*	85-141	255/35R18	K42 K50 K56 R03	A70 V18 S01
BMW X5	135-235	255/50R18	R37	A02 A04 A05
X53	135-235	255/55R18	163	A06 A07 A08
e1*98/14*0153*,	135-235	285/45R18	K08 R03 R70	A09 A12 A14
e1*2001/116*0153*				A19 A70 B03
				K49 V18 S02

Nummer 01-2267-A05-V02



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH



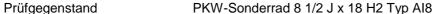
Seite 3 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW Z3	141-170	245/35R18	Cbo Cpe R03	A02 A04 A05
R/C	141-170	255/35R18	Cbo Cpe R03	A06 A08 A09
e1*93/81*0029*,	85-110	245/35R18	Cbo K08 K42 K56 R03	A12 A14 A19
e1*98/14*0029*	85-110	255/35R18	Cbo K08 K42 K56 R03	L01 V18 S01
	85-125	245/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-125	255/35R18	Cbo R03 Z3N	
	85-170	225/40R18	Cbo Cpe K01 K05 K07	
BMW Z4	125-170	225/40R18		A02 A04 A05
Z85	125-170	235/35R18	K07 K08	A06 A08 A09
e1*2001/116*0219*	125-170	235/40R18	G01 K07 K08 K13	A12 A14 A19
	125-170	245/35R18	K07 K08	Cbo V18 S01
	125-170	255/35R18	K08 R03	

#### Auflagen und Hinweise

- A02 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 im Beispielkatalog zum §19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.
- **A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.
- **A06** Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 oder M14x1,5 und 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF.
- **A07** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die Serien-Radschrauben bzw. die Serien-Radmuttern verwendet werden.
- **A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.
- **A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.
- A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

Nummer 01-2267-A05-V02



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH



Seite 4 von 7

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen zulässig.

**A70** Bei Fahrzeugen mit serienmäßigem elektronischen Reifendruckkontrollsystem (RDK, RDC) der Hersteller Alligator bzw. BERU können auch folgende RDKS-Ventile verwendet werden:

Ventilfarbe: Schwarz Ventillänge [mm]: 49

BERU Artikel-Nr.: 0 535 007 003

Alligator Artikel-Nr.: 590 387 bzw. 590 388

Bei der Montage/Demontage der Ventile, der Elektronik und der Reifen sind die Hinweise, Vorgaben und Montaganleitungen des Ventil-, Fahrzeug- und Sonderradherstellers unbedingt zu beachten!

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

**Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Touring,..).

**Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.

Cpe Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Coupé.

**F10** An Achse 1 ist auf ausreichenden Abstand zwischen dem Sonderrad und den Fahrwerksteilen zu achten.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

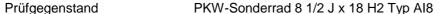
**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

Nummer 01-2267-A05-V02



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH

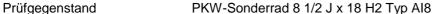


Seite 5 von 7

- **K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K13** Gegebenenfalls ist an Achse 1 durch Nacharbeit der Frontschürze am Übergang zum Kotflügel eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.
- **K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **L01** Ggf. ist durch Begrenzung des Lenkeinschlags oder sonstige geeignete Maßnahmen eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **L02** Durch Begrenzung des Lenkeinschlages oder sonstige geeignete Maßnahmen ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.
- **R21** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- **R35** Sofern bei dieser Reifengröße Reifenfabrikatsbindungen aufgeführt sind, sollten die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Reifen verwendet werden.
- **R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- **R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- **S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die **serienmäßigen** Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- **T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T89** Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

Nummer 01-2267-A05-V02

Vardarashas Hintoroshas



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH



Seite 6 von 7

<b>T91</b> Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (
--

- T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- **T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).

**V18** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	215/40R18	245/35R18
Nr. 2	215/45R18	235/40R18, 245/40R18
Nr. 3	225/35R18	265/30R18
Nr. 4	225/40R18	245/35R18, 255/35R18, 265/35R18, 285/30R18, 295/30R18
Nr. 5	225/45R18	245/40R18, 255/40R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr. 6	235/40R18	245/40R18, 255/35R18, 265/35R18, 275/35R18, 315/30R18
Nr. 7	235/50R18	255/45R18, 285/40R18
Nr. 8	245/35R18	255/35R18, 265/35R18
Nr. 9	245/40R18	255/40R18, 265/35R18, 275/35R18, 285/35R18
Nr.10	245/45R18	265/40R18, 275/40R18
Nr.11	255/40R18	275/35R18, 285/35R18, 295/35R18
Nr.12	255/45R18	275/40R18, 285/40R18
Nr.13	255/50R18	285/45R18
Nr.14	255/55R18	285/50R18
Nr.15	265/35R18	315/30R18

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen - oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise.

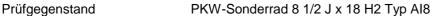
**Z3N** Rad-Reifen-Kombination nur zulässig für Fahrzeugausführungen ab EWG-Nr. e1\*93/81\*0029\*08. (Facelift '99 mit breiter Karosserie an Achse 2)

163 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1630 kg.

#### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Nummer 01-2267-A05-V02



Hersteller AEZ Leichtmetallräder GmbH



Seite 7 von 7

## Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 bis 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Februar 2000.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95

Lambsheim, 12.Dezember 2003

Followeds Sactive standard Con Afaiz versely standard Con Sactive Standa

Bohlander 00057847.DOC /PM BO