

Teilegutachten

Dieses Teilegutachten dient als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen, Prüfer oder Kraftfahrzeugsachverständigen einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO bei Einzelabnahmen nach § 19 (3) Nr. 4 StVZO.

I. Beschreibung der Sonderräder

Hersteller:	PT. Excel Metal Industry JL. Akses Tol Cibitung No. 82 Cibitung 17520 Indonesia
Vertrieb:	ALUSTAR Wheels Trading GmbH Mittelbergstraße 1 67098 Bad Dürkheim
Handelsmarke:	WSL

I.1 Sonderraddaten

Rad-Nr. bzw. Radtyp und Ausf.:	60438N-R6
Radgröße nach Norm:	6J x 14 H2
Einpreßtiefe:	38 +/- 0,5 mm
Zul. Radlast:	535 kg
Zul. Abrollumfang:	1935 mm
Oberflächenbehandlung:	Lackbeschichtung

I.2 Radanschluß

Befestigungsart: **Suzuki**
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 2842)

Mazda
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2742)

Honda
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2141)

Nissan
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 2341)

Mitsubishi, Hyundai, Kia, Volvo (Typ S40 und V40)
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,5 die mitgeliefert werden (VS-Set 2541)

Daewoo Matiz
mit 4 Kegelbundmuttern Gewinde M 12 x 1,25 die mitgeliefert werden (VS-Set 4740)

Anzugsmoment der Radschrauben
bzw. muttern:

Suzuki:	90 Nm
Übrige:	100 Nm

Gutachten über Sonderräder
 Prüfberichtsnr.: 55 1473 99
 Stand: 7/99
 Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
 Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: 60438N-R6
 LK: 4/114,3

I.2 Radanschluß

Lochkreisdurchmesser: 114,3 +/- 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades: 72,6 + 0,1 mm

Mittenlochdurchmesser des Rades mit Zentrierring:

Mazda:
 59,6 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 7)

Honda:
 64,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 1)

Nissan:
 66,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 3)

Mitsubishi, Hyundai, Kia, Volvo (Typ S40 und V40):
 67,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 5)

Daewoo Matiz:
 69,1 + 0,1 mm mit eingeklipstem Zentrierring(Kennz. ADY 17)

Zentrierungsart: Mittenzentrierung

I.3 Kennzeichnung der Sonderräder

Stylingseite		Anschlußseite	
Typzeichen:	44587	Radtyp:	60438 N
Japan. Prüfwertzeichen:	JWL	Einpreßtiefe:	38
		Radgröße:	6 J x 14 H2
		Ausführung:	R6
		Herstellungsdatum:	Fertigungsmonat u. -jahr

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
 - Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handelsbezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifengröße und Auflagen	Auflagen und Hinweise
BF	40-55	Mazda 323	D 951	175/65R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y17
	42-54		D 951/1		
BW	40-63	Mazda 323 Kombi	E 276	185/60R14	
	41-63		E 276/1		
BF 1	63-77	Mazda 323 GT	E 138	175/65R14 M+S	
	103-110				
BF 2	103-110	Mazda 323 4 WD	E 698	185/60R14	

I.4 Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: - Mazda Motor Co., Hiroshima/Japan
- Toyo Kogyo Co. Ltd., Hiroshima/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GC nur 4-Loch Radbefest.	46-74	Mazda 626	C 942	165 R 14 (R12)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A13,A21,F6,Y17
	46-88		C 942/1	185/70R14 195/60R14	
GD nur 4-Loch Radbefest.	44-65		E 760	185/65R14 185/70R14 195/65R14	

Fahrzeughersteller: - Honda Motor Co. Ltd., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
CB 3	66-98	Honda Accord	F 280	185/70R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A13,A21,F2,F6,Y11
CC 7	85		G 247	195/65R14	
CE 8	96		e11*93/81*0024*..		
CF 1	77		e11*93/81*0026*..		
CG 7	85		e11*98/14*0103*..	185/70R14 (R12)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y11
BB 3	98	Honda Prelude	F 984	175/70R14 195/65R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A13,A21,F2,F6,Y11

Fahrzeughersteller: - Volvo Car Corporation, Göteborg (S)

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
V	66-103	Volvo S40 Volvo V40	H 284 bzw. e4*93/81*0007*.. bzw. e4*95/54*0007*.. bzw e4*96/27 *0007*..	185/65R14 195/60R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A11,A21,B1,F6,Y15

I.4 Verwendungsbereich (4/114,3)

Fahrzeughersteller:

- Nissan Motor Manufacturing (UK) Ltd., Sunderland/
 Vereinigtes Königreich, bzw.
- Nissan Motor Company Ltd., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
U 11	43-77	Nissan Bluebird	D 458	185/70R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A13,A21,F6,Y13
WU 11	49-77		D 461	195/60R14	
T 12	49-77		E 118	195/65R14 (K2)	
T 72	49-77		E 939	205/60R14 (K22)	
P 10	55-85	Nissan Primera	F 499	185/65R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,F12,Y13
	110			195/60R14	
				195/65R14	
55-110	F 499/1	175/70R14 (R12) 185/65R14 (R12) 195/60R14 205/60R14 (K22)			
W 10	55-85	Nissan Primera Kombi	F 532 bzw. e1*93/81 *0010*..	195/60R14 195/65R14 205/60R14 (K22)	
P 11	66-96	Nissan Primera incl. Traveller	e11*93/81 *0060*..	175/70R14 (R12) 185/65R14 195/60R14	

I.4 Verwendungsbereich (4/114,3)

Fahrzeughersteller: - Suzuki, Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
EA	37-52	Suzuki Swift Suzuki Swift Cabrio	E 986	165/60R14 185/50R14 195/45R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A13,A21,K1,K2,K8, K27,Y18
	68-74			165/65R14 175/60R14 185/50R14 (G1) 185/55R14 185/60R14 (G1) 195/45R14 (G1)	
MA	39-50	Suzuki Swift	G 838	165/65R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,K21,K22, K25,K26,K27,K28,Y18
			e6*93/81 *0027*..	175/60R14	

Fahrzeughersteller: - Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr.	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
E 10	60-110	Mitsubishi Galant	D 499	185/70R14 195/60R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y15
E 30	55-107			E 788	
		55-107	E 788/1	195/65R14 205/60R14 (K2)	

I.4 Verwendungsbereich (4/114,3)

Fahrzeughersteller: - Mitsubishi Motor Corp., Tokyo/Japan

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
E 50	66-101	Mitsubishi Galant	G 237	185/70R14 (R12) 195/65R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y15
EAO	66-100	Mitsubishi Galant - Limousine - Kombi	e4*95/54 *0014*..	195/65R14 205/60R14	
N 10	60-90	Mitsubishi Space Runner	F 816	185/70R14 195/65R14	
DAO	66-103	Mitsubishi Carisma	e4*93/81 *0005*..	175/70R14 (R12) 185/65R14 195/60R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B15,F6,Y15
DG0	63-90	Mitsubishi Space Star	e4*97/27 *0030*..	175/65R14 (R12) 185/60 R 14 185/65 R 14 195/60R14 (K2,X27)	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,B1,F6,Y15

Fahrzeughersteller: - Hyundai Motor Company, Seoul/Südkorea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
Y-2	80-107	Hyundai Sonata ww. Ascente ww. Confire	F 893	185/70R14 195/70R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y15

Fahrzeughersteller: - Kia Motors Corporation, Seoul / Korea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
GC	85-98	Kia Clarus Kia Cremos	e13*93/81 *0014*.. bzw. e13*96/27 *0014*..	195/65R14 205/60R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,F6,Y15

I.4 Verwendungsbereich (4/114,3)

Fahrzeughersteller: - Hyundai Motor Company, Seoul/Südkorea

Typ	Motorleist. (KW)	Handels- bezeichnung	ABE-Nr. bzw. EWG-BE	zulässige Reifen- größe und Auflagen	Auflagen und Hinweise
KLYA	37,5	Daewoo Matiz	e4*96/27* 0028*..	185/50R14	A3,A4,A5,A6,A7,A8, A12,A21,K1,K22,K27, K28,Y27

Auflagen und Hinweise:

- A2. 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.
- A3. Vom Fahrzeughalter ist unter Vorlage des Gutachtens oder der Bestätigung eines amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfers für den Kraftfahrzeugverkehr, eines Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII StVZO über den vorschriftsmäßigen Zustand des Fahrzeugs eine erneute Betriebserlaubnis bzw. eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere nach § 27 StVZO für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen (§ 19,(3) Nr. 3 StVZO).
- A4. Die mindestens erforderlichen Tragfähigkeiten (zul. Achslasten beachten) und die Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und Profiltyps als Rundumbereifung zulässig. Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung V (alte Bezeichnung) dürfen nach DIN 7803 sowie nach der W.d.K.-Leitlinie 128, Blatt 1, bei Geschwindigkeiten über 210 km/h bis 220 km/h nur bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Für Geschwindigkeiten über 220 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Sturzwinkel ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit ist eine Toleranz von 9 km/h zu addieren. Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V (neue Bezeichnung) dürfen bei 210 km/h bis zu 100 % und bei 240 km/h bis zu 90 % ihrer maximalen Tabellentragfähigkeit ausgelastet werden. Dazwischen wird linear interpoliert. Für Geschwindigkeiten über 240 km/h sind die Tragfähigkeiten und der Reifenfülldruck mit den Reifenherstellern abzustimmen (Bestätigung, siehe ggfs. Anlage Luftdrucktabelle). Der Einfluß des Sturzwinkels ist zu beachten. Zur bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit muß eine Toleranz von 9 km/h addiert werden.
- A5. 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.
- A6. 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.
- A7. Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Auflagen und Hinweise:

- A8. Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Radschrauben bzw. Radmuttern verwendet werden. Bei der Befestigung der Sonderräder am Fahrzeug ist eine Einschraublänge entsprechend folgender Mindestumdrehungen (6 Umdr. bei M 12x1,5; 7 Umdr. bei M 12x1,25, M14x1,5) der Befestigungsteile einzuhalten.
- A11. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß bei diesen Sonderrädern nur feingliedrige Schneeketten an der Antriebsachse verwendet werden können.
- A12. Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.
- A13. Die Verwendung von Schneeketten wurde nicht geprüft.
- A21. Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile DIN 7780-43 GS11,5 oder gerade Ventile mit Metallfuß und Befestigung durch verlängerte Überwurfmutter von außen, die weitgehend der DIN 7779 entsprechen (z. B. Alligator Nr. 2024 R8 bzw. 3004 A), zulässig. Bei Fahrzeugen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.
- B1. Vor Montage sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Bremsscheiben bzw. -trommeln zu entfernen.
- B15. Vor Montage der Sonderräder sind an Achse 2 die Befestigungsschrauben der Bremstrommeln zu entfernen.
- F2. Diese Rad/Reifenkombination ist an Fahrzeugen mit Allradlenkung (z.B. 4 WS) nicht zulässig.
- F6. Nur zulässig für Fahrzeuge, die mit 13-Zoll und/oder 14-Zoll Bereifung ausgerüstet sind bzw. bei denen 13-oder auch 14-Zoll-Bereifung laut Fahrzeugpapieren wahlweise verwendet werden kann.
- F12. Die Verwendung der Räder ist nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- G1. Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-/Reifenkombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.
- K1. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 1 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K2. Gegebenenfalls ist durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radausschnittkanten an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K8. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen sicherzustellen.
- K21. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 1 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K22. Durch Umbördeln bzw. Nacharbeiten der Radhausauschnittkanten an Achse 2 ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K25. An Achse 1 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze, Kunststoffinnenkotflügel bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen. Ein evtl. vorhandener Spritzschutz für den Ansaugweg des Luftfilters (Motors) muß erhalten bleiben.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 1473 99
Stand: 7/99
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: 60438N-R6
LK: 4/114,3

Seite 9

Auflagen und Hinweise:

- K26. An Achse 2 ist durch Nacharbeiten, Anpassen oder Entfernen der Radhausinnenkotflügel bzw. der Kunststoffeinsätze eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/Reifenkombination sicherzustellen.
- K27. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- K28. Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstiger geeigneter Maßnahmen herzustellen.
- R12. Reifengröße nur zulässig wenn diese bereits serienmäßig in den Fahrzeugpapieren enthalten ist.
- X27. Gegebenenfalls ist an Achse 2 eine ausreichende Freigängigkeit der Rad/Reifenkombination durch Abschleifen, Ausschneiden oder Ausstellen der Heckschürze sowie Anpassen der Radhausinnenverkleidung am Übergang zum Radausschnitt herzustellen.
- Y11. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 1) Innendurchmesser: 64,1 mm
- Y13. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 3) Innendurchmesser: 66,1 mm
- Y15. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 5) Innendurchmesser: 67,1 mm
- Y17. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 7) Innendurchmesser: 59,6 mm
- Y18. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 8) Innendurchmesser: 60,1 mm
- Y27. Radtyp nur zulässig mit eingeklipstem Zentrierring (Kennz.: ADY 17) Innendurchmesser: 69,1 mm

I.5 Spurverbreiterung kleiner 2 %

II. Dauerfestigkeitsprüfung Gutachten der Räderprüfstelle des TÜV Pfalz e.V. liegt vor.

III. Durchgeführte Prüfungen/Prüfergebnisse

Die o. g. Sonderräder wurden gemäß den "Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Personenkraftwagen und für Krafträder" vom 27.07.1982 geprüft.

An den aufgeführten Fahrzeugen wurden Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 vom Februar 1990 Anhang I durchgeführt.

Gutachten über Sonderräder
Prüfberichtsnr.: 55 1473 99
Stand: 7/99
Prüfgegenstand: PKW-Sonderrad
Hersteller: PT. Excel Metal Industry



Typ: 60438N-R6
LK: 4/114,3

Seite 10

IV. Schlußbescheinigung

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

Das Gutachten umfaßt Blatt 1 - 10 und ist nur als Einheit gültig.

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

Lambsheim, den 05. Juli 1999


Dipl.-Ing. P. Lüdcke
amtl. anerkannter Sachverständiger

