

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Hersteller Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 1 von 15

Auftraggeber Interpneu Handelsgesellschaft mbH
An der Roßweid 23-25
76229 Karlsruhe
49 02 0212209

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Modell RP3
Typ RP3-6516
Radgröße 6,5Jx16H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
D	RP3-6516 D/Ø66,45xØ57,1	5/112/57,1	50	780	2200

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 47442
Herstellerzeichen PLATIN GERMANY
Radtyp und Ausführung RP3-6516 (s.o.)
Radgröße 6,5Jx16H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	28,3
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	170	33
S03	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28,3
S04	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	120	30

Prüfungen

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

Verwendungsbereich

Hersteller Audi
Ford
MG (Saic)
Seat
Skoda
Volkswagen
Spurverbreiterung innerhalb 2%

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 2 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Audi A3 8V e1*2007/46*0607*.. - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	77-140	205/55R16	A90 M+S	A14 A19 A57 Cbo F24 Lim S01
	77-140	215/55R16	A12 M+S	
	77-140	225/50R16	A12 M+S	
Audi A3 8V e1*2007/46*0607*.. - Limousine / Cabrio - incl. Facelift 2016	77-92	205/55R16	A90 M+S	A14 A19 A58 Cbo F23 Lim S01
	77-92	215/55R16	A12 M+S	
	77-92	225/50R16	A12 M+S	
Audi A3 Cabriolet 8P e1*2001/116*0456*.. e1*2001/116*0456*..	75-147	205/55R16	A33	A14 A19 A58 B03 Cbo V16 S01
	75-147	225/50R16	A12	
Audi A3 Sportback e-tron 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 F16 F24 Flh S01
	110	215/55R16	A12	
Audi A3, -/Sportback 8P, 8PA, 8PB e1*2001/116*0217*.. e1*2001/116*0241*.. e1*2001/116*0418*.. e13*2007/46*1082*.. e13*2007/46*1082*..	66-147	205/55R16	A33	A14 A19 B03 Flh V16 S01
	66-147	225/50R16	A12	
	77	195/60R16	A13 R37	
Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	77-140	205/55R16	A90	A14 A19 A57 F24 Flh V00 V16 S01
	77-140	215/55R16	A12	
	77-140	225/50R16	A12	
Audi A3, -/Sportback 8V e1*2007/46*0607*.. - incl. Facelift 2016	77-96	205/55R16	A90	A14 A19 A58 F23 Flh V16 S01
	77-96	215/55R16	A12	
	77-96	225/50R16	A12	
Ford Galaxy (I) WGR e1*93/81,95/54, 2001/116*0024*.. e1*93/81,95/54, 2001/116*0024*..	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A14 A19 B03 V16 S02
	66-128	195/60R16C	A13 R37	
	66-128	205/55R16C	A13 R37	
	66-150	215/55R16	A13 R35 T91 T93 T95	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K56 T92 T93	
	66-150	235/50R16	A01 A12 K2b K46 K56 T95	
Ford Tourneo Connect SK e13*2018/858* 00270*.. e13*2018/858* 00270*..	55-90	205/60R16	A13 T92 T96	A14 A19 A58 A60 Car S03
	55-90	215/55R16	A33 T93 T97	
	55-90	215/60R16	A33	
Ford Transit/Tourneo Connect SKN e13*2018/858* 00342*.. e13*2018/858* 00342*..	55-90	205/60R16	A13 T92 T96	A14 A19 A58 A60 Car Z15 Z16 S03
	55-90	215/55R16	A33 T93 T97	
	55-90	215/60R16	A33	

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 3 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
MG3	75, 85	195/55R16		A12 A14 A19
ZP2A	75, 85	205/50R16		A58 Flh MHy
e5*2018/858*00192*..				S04
Seat Alhambra	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A14 A19 B03 V16 S02
7MS	66-128	195/60R16C	A13 R37	
e1*95/54, 98/14,	66-128	205/55R16C	A13 R37	
2001/116*0036*..	66-150	215/55R16	A13 R35 T91 T93 T95 T97	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K56 T92 T93	
	66-150	235/50R16	A01 A12 K2b K46 K56 T95	
Seat Altea / Toledo	63-155	205/55R16	A33	A14 A19 A60 Flh KOV SeF Sth V16 S01
5P, 5PN	63-155	225/50R16	A01 A12 K1a R02	
e9*2001/116*0050*..;	63-155	225/50R16	A12 R03	
e9*2007/46*0012*..				
Seat Leon	63-155	205/55R16	A33	A14 A19 A58 Flh V16 S01
1P, 1PN	63-155	225/50R16	A12	
e9*2001/116*0052*..;				
e9*2007/46*0013*..				
Seat Leon	63 - 110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV V16 S01
5F	63 - 110	215/55R16	A12	
e9*2007/46*0094*..	63 - 110	225/50R16	A12	
Seat Leon	81-135	205/55R16	A90	A14 A19 Car F24 Flh KOV V00 V16 S01
5F	81-135	215/55R16		
e9*2007/46*0094*..	81-135	225/50R16		
Skoda Octavia (II)	55-118	205/55R16	A33	A14 A19 Car Lim Npf V00 V16 S01
1Z	55-118	225/50R16	A12 A58	
e11*2001/116*0230*..;	55-147	205/55R16	A33 M+S	
e11*2007/46*0012*..				
Skoda Octavia (III)	63-110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 Car F23 Lim Npf S01
5E	63-110	215/55R16	A12	
e11*2007/46*	63-110	225/50R16	A12	
0243*00-19;				
e11*2007/46*				
0244*00-13				
Skoda Octavia (III)	77-135	205/55R16	A90	A14 A19 A57 Car F24 Lim Npf X55 S01
5E	77-135	215/55R16	A12	
e11*2007/46*	77-135	225/50R16	A12	
0243*00-19;				
e11*2007/46*				
0244*00-13				
Skoda Octavia (III)	63-110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 Car F23 Lim Npf S01
5E	63-110	215/55R16	A12	
e11*2007/46*	63-110	225/50R16	A12	
0243*20-26;				
e11*2007/46*				
0244*14-..;				
e8*2007/46*0318*..				
ab Facelift 2017				

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 4 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Skoda Octavia (III) 5E e11*2007/46* 0243*20-26; e11*2007/46* 0244*14-..; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	81-140	205/55R16	A90	A14 A19 A57 Car F24 Lim Npf X55 S01
	81-140	215/55R16	A12	
	81-140	225/50R16	A12	
Skoda Octavia Scout (II) 1Z e11*2001/116* 0230*21-..; e11*2007/46*0012*..	103-118	205/55R16	A33 M+S T91	A14 A19 A56 Car KMV S01
Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46* 0243*00-19	81-135	205/55R16	A91 M+S	A14 A19 A56 Car F24 S01
	81-135	205/60R16	A12 M+S	
	81-135	215/55R16	A12 M+S	
Skoda Octavia Scout (III) 5E e11*2007/46* 0243*21-26; e8*2007/46*0318*.. ab Facelift 2017	110-140	205/55R16	A91 M+S	A14 A19 A56 Car F24 S01
	110-140	205/60R16	A12 M+S	
	110-140	215/55R16	A12 M+S	
Skoda Superb (II) 3T e11*2001/116* 0326*00-31; e11*2007/46* 0014*00-21	77-147	205/55R16	A33 M+S T91 T94	A14 A19 B03 Car Lim S01
	77-147	225/50R16	A12 M+S T92	
Skoda Yeti 5L e11*2007/46*0010*..., e11*2007/46*0034*..	77-125	205/55R16	A90 M+S T91 T94	A14 A19 A57 S01
	77-125	205/60R16	A12 M+S	
	77-125	215/55R16	A12 M+S	
	77-125	215/60R16	A12 M+S	
VW Bus (T4) 7DB e1*96/79*0067*..., e1*98/14*0067*..	50-103	205/60R16C	A13 R37 156	A14 A19 B03 S02
	50-103	215/60R16	A12 T94 T95 T99 156	
	50-103	225/55R16	A12 T95 T99 156	
	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 T02 T97 T98 156	
VW Bus (T4) 7DZ e1*97/27*0095*..., e1*98/14*0095*..	150	205/60R16C	A13 M+S R09 156	A14 A19 B03 S02
	65-111	205/60R16C	A13 R37 156	
	65-150	215/60R16	A12 R37 T95 T99 156	
	65-150	225/55R16	A12 T95 T99 156	
	65-150	225/60R16	A12 R09 T02 T97 T98 156	
	65-150	225/60R16	A01 A12 G03 T02 T97 T98 156	

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 5 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Bus (T4), California 7DZA e1*98/14P0143*..	111	205/60R16C	A13 R37 156	A14 A19 B03 S02
	111-150	215/60R16	A12 R37 T99 156	
	111-150	225/55R16	A12 T99 156	
	111-150	225/60R16	A12 R09 T02 T98 156	
	111-150	225/60R16	A01 A12 G03 T02 T98 156	
	150	205/60R16C	A13 M+S R09 156	
VW Bus (T4), Transporter 70X02.., 70X12.. H297-300, 304, 306, H322-327	50-103	205/60R16	A13 R37 T92 156	A14 A19 B03 S02
	50-103	205/60R16C	A13 R37 156	
	50-103	215/60R16	A12 T94 T95 T99 156	
	50-103	225/55R16	A01 A12 K1a K2b T95 T99 156	
	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 K1a K2b T02 T97 T98 156	
VW Bus (T4), Transporter 7DW, 7DWA e1*96/79, 98/14* 0066,0120*..	50-103	205/60R16C	A13 R37 156	A14 A19 B03 S02
	50-103	215/60R16	A12 T99 156	
	50-103	225/55R16	A12 T99 156	
	50-103	225/60R16	A01 A12 G01 T02 T98 156	
VW Caddy (III) 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011	51-125	205/55R16	T91 T94	A12 A14 A19 A57 A59 S01
VW Caddy (III) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*00-41; e1*2007/46* 0217*00-19; L320 - incl. MJ 2011	62-125	205/55R16	T91 T94	A12 A14 A19 A57 A67 S01
VW Caddy (IV) 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016	55-110	205/55R16	A31 T91 T94	A14 A19 A57 A59 S01
	55-92	195/60R16	A13 R37 T89 T93	
VW Caddy (IV) Alltrack 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*44-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016 - mit Radhaus- Verbreiterungen	55-110	195/60R16	A13 R37 T89 T93	A14 A19 A57 KMV S01
	55-110	205/55R16	A31 T91 T94	

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 6 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Caddy (IV) Maxi 2K, 2KN e1*2001/116* 0252*42-..; e1*2007/46* 0217*20-.. ab MJ 2016	55-110 55-92	205/55R16 195/60R16	A31 T91 T94 A13 R37 T93	A14 A19 A57 A67 S01
VW Caddy (V) SK e13*2018/858* 00002*..	55-90 55-90 55-90	205/60R16 215/55R16 215/60R16	A13 T92 T96 A33 T93 T97 A33	A14 A19 A58 A60 Car S03
VW Caddy (V) SKN e13*2018/858* 00003*..	55-90 55-90 55-90	205/60R16 215/55R16 215/60R16	A13 T92 T96 A33 T93 T97 A33	A14 A19 A58 A60 Car Z15 Z16 S03
VW Cross Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*00-35; e1*2007/46* 0357*00-13; 0506*.. - incl. Facelift 2011	75-130	205/55R16	A33 M+S	A14 A19 KMV S01
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100 85, 100	205/55R16 215/55R16	A90 A12	A14 A19 A58 F24 S01
VW E-Golf (VII) AU e1*2007/46*0623*10-.. - incl. Facelift 2017	85, 100 85, 100	205/55R16 215/55R16	A90 A12	A14 A19 A58 F23 S01
VW Golf (V) 1K e1*2001/116* 0242*00-24	55-169 55-169 55-169	205/55R16 225/50R16 225/50R16	A33 A01 A12 K1b R02 A12 R03	A14 A19 B03 V16 S01
VW Golf (V) Variant 1KM e1*2001/116* 0328*00-14	59-147 59-147	205/55R16 225/50R16	A33 A01 A12 K1a K2b	A14 A19 A58 Car V16 S01
VW Golf (VI) 1K e1*2001/116 *0242*25-..; e1*2007/46*0490*.. - Fließheck/Cabrio	59-173 59-173 59-173 59-173	205/55R16 215/50R16 215/55R16 225/50R16	A33 A12 A12 A12	A14 A19 V16 S01

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 7 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf (VI) Variant 1KM e1*2001/116*0328*.. e1*2007/46* 0492*00-05	59-118	205/55R16	A31	A14 A19 Car V16 S01
	59-118	215/50R16	A12	
	59-118	215/55R16	A12	
	59-118	225/50R16	A12	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46* 0490*05-.. e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	63 - 162	205/55R16	A90	A14 A19 A57 Car F24 Flh KOV NoE V00 V16 X55 S01
	63 - 162	215/55R16	A12	
	63 - 162	225/50R16	A12	
VW Golf (VII) /-Variant AU, AUV, 1K, 1KM e1*2007/46*0623*.. e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46* 0490*05-.. e1*2007/46*0492*06-.. - incl. Facelift 2017	63-110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV NoE V16 S01
	63-110	215/55R16	A12	
	63-110	225/50R16	A12	
VW Golf (VII) GTE Hybrid AU e1*2007/46*0623*11-.. - incl. Facelift 2017	110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 F24 S01
	110	215/55R16	A12	
VW Golf (VIII) /-Variant CD, CDV e1*2007/46*2014*.. e1*2007/46*2180*.. - incl. Facelift 2024	110	205/55R16		A12 A14 A19 A57 Car F24 Flh KOV NoE NoP V00 V16 S03
	110	215/55R16		
	110	225/50R16		
	110, 140	205/55R16	M+S	
	110, 140	215/55R16	M+S	
	110, 140	225/50R16	M+S	
VW Golf (VIII) /-Variant CD, CDV e1*2007/46*2014*.. e1*2007/46*2180*.. - incl. Facelift 2024	66-96	205/55R16		A12 A14 A19 A58 Car F23 Flh KOV NoE NoP S03
	66-96	215/55R16		
	66-96	225/50R16		
VW Golf (VIII) PHEV CD e1*2007/46*2014*.. - Plug-in Hybrid - incl. Facelift 2024	110	205/55R16		A12 A14 A19 A58 AuT F24 Flh KOV V16 Z16 S03
	110	215/55R16		
	110	225/50R16		
VW Golf Plus 1KP e1*2001/116*0304*.. e1*2007/46*0491*..	55-125	205/55R16	A33	A14 A19 A58 B03 V16 S01
	55-125	225/50R16	A12	

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr.55104708 (6. Ausfertigung)
 Prüfgegenstand
Hersteller

 PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 8 von 15

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017	63-85	205/55R16	A90	A14 A19 A58 F23 V16 S01
	63-85	215/55R16	A12	
	63-85	225/50R16	A12	
VW Golf Sportsvan AUV, 1KM e1*2007/46*0627*.. e1*2007/46*0492*08-.. - incl. Facelift 2017	63-110	205/55R16	A90	A14 A19 A58 F24 V16 X55 S01
	63-110	215/55R16	A12	
	63-110	225/50R16	A12	
VW Jetta 1KM e1*2001/116*0328*..	66-147	205/55R16	A33	A14 A19 A58 Sth V16 S01
	66-147	225/50R16	A01 A12 K1a K2b	
VW Jetta (VI) 16, 16H e1*2007/46*0539*.. e1*2007/46*0584*..	77 - 110	195/55R16	A13 R37	A14 A19 A58 Sth V16 S01
	77 - 110	195/60R16	A13 R37	
	77 - 155	205/55R16	A33	
	77 - 155	215/55R16	A12	
	77 - 155	225/50R16	A12	
VW Sharan (I) 7M e1*93/81,95/54, 98/14,2001/116 *0023*..	150	195/60R16C	A13 M+S R09	A14 A19 B03 V16 S02
	66-128	195/60R16C	A13 R37	
	66-128	205/55R16C	A13 R37	
	66-150	215/55R16	A13 R35 T91 T93 T95 T97	
	66-150	225/50R16	A01 A12 K56 T92 T93	
	66-150	235/50R16	A01 A12 K2b K46 K56 T95	
VW Touran (I) 1T e1*2001/116* 0211*00-22; e1*2007/46* 0357*00-01	66-125	205/55R16	A33	A14 A19 A58 Npf S01
VW Touran (I) 1T, 1t e1*2001/116* 0211*23-35; e1*2007/46* 0357*02-13, 0506*.. ab MJ 2011	66-103	195/60R16	A13 R37 T89 T93	A14 A19 A58 Npf S01
	66-130	205/55R16	A33	
VW Touran (II) 1T e1*2001/116* 0211*36-.. e1*2007/46*0357*14-.. ab MJ 2016	81-140	205/60R16	A31	A14 A19 A58 V16 S03
	81-140	205/65R16	A31	
	81-140	215/60R16	A12	
	81-140	225/55R16	A01 A12 K1a	

Allgemeine Hinweise

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

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 9 von 15

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme von M+S Reifen, Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Betrifft Räder ohne Zentrierring und Fahrzeugtypen, für die die Anforderungen der VO (EU) 2019/2144 gelten (Fahrzeuge der Klassen M, N und O im Sinne des Artikels 4 der Verordnung (EU) 2018/858):

Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen-Kombination nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben ist (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).

Spezielle Auflagen und Hinweise

156 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1560 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 10 von 15

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

A13 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 15 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A14 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremsattel zu achten.

A19 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A31 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A33 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an der Vorderachse verwendet werden.

A56 Die Rad-/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A57 Diese Rad-/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, o.ä.)

A58 Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.

A59 Nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A60 Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit verlängerter Karosserie.

A67 Rad/Reifen Kombination für Fahrzeugausführungen mit langem Radstand (Caddy Maxi, 1. oder 20. Stelle des Versionenschlüssels, Feld D2, Zeile3 = L).

A90 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

A91 Es dürfen nur feingliedrige Schneeketten, die nicht mehr als 10 mm einschließlich Kettenschloss auftragen, an den laut Betriebsanleitung dafür vorgesehenen Achsen verwendet werden.

AuT Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage sind die Räder nicht zulässig an Fahrzeugen mit Bremsscheibendurchmesser 340mm an Achse1.

B03 Die Zulässigkeit der Sonderräder ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern bzw. Serienreifen ausgerüstet sind (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 11 von 15

Car Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Grandtour, Kombi, Sportswagon, T-Modell, Touring, Tourer, Turnier, Variant, ...).

Cbo Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Cabrio-Limousine, Roadster.

F16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgenninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 4 mm zu Fahrwerksteilen zu achten.

F23 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Verbundlenkerhinterachse.

F24 Rad/Reifen-Kombination nur für Fahrzeugausführungen mit Viel- bzw. Mehrlenkerhinterachse (Einzelradaufhängung).

F1h Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schräghecklimousine (Fließheck, 3-türig und 5-türig).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

G03 Weicht der Abrollumfang dieser Reifengröße von den Abrollumfängen der serienmäßigen Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ab, ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1a Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 30° vor Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2b Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° bis 50° hinter Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04-fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K56 Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 12 von 15

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

Lim Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

M+S Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung (Kennzeichnung mit Piktogramm eines dreigipfligen Berges mit Schneeflocke, Alpine-Symbol).

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

NoE Nicht für "reines" Elektrofahrzeug (Battery Electric Vehicle "BEV").

NoP Nicht für Plug-in Hybrid-Fahrzeuge bzw. extern aufladbare Hybrid-Elektro-Fahrzeuge (PHEV bzw. OVC-HEV).

Npf Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig für Fahrzeugausführungen Fun, Cross, Scout, usw. (Fahrzeugvarianten mit Radlaufverbreiterungen).

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

R09 Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung freigegeben ist (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier).

R35 Bei dieser Serien-Reifengröße sind die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers zu beachten (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

R37 Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

SeF Die Rad-/Reifenkombination ist nicht zulässig für Fahrzeugausführung Seat Altea Freetrack (Typ 5P, 5PN)

Sth Die Rad-/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Stufenheck.

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 13 von 15

T89 Reifen (LI 89) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1160 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T94 Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T96 Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

V00 Unterschiedliche Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse sind nicht zulässig für Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. AWD, 4-Matic, Syncro, 4x4, ...).

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)Prüfgegenstand
HerstellerPKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 14 von 15

V16 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	185/50R16	205/45R16
Nr. 2	185/60R16	205/55R16
Nr. 3	195/40R16	215/35R16
Nr. 4	195/45R16	215/40R16, 225/40R16
Nr. 5	195/50R16	215/45R16
Nr. 6	205/45R16	225/40R16
Nr. 7	205/50R16	225/45R16
Nr. 8	205/55R16	225/50R16, 245/45R16
Nr. 9	205/60R16	225/55R16
Nr. 10	215/40R16	225/40R16, 245/35R16
Nr. 11	215/55R16	235/50R16
Nr. 12	225/40R16	245/35R16
Nr. 13	225/50R16	245/45R16
Nr. 14	225/55R16	245/50R16
Nr. 15	225/60R16	245/55R16

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

X55 Aufgrund fehlender Freigängigkeit zur Bremsanlage ist die Verwendung des Rades nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Scheibenbremsendurchmesser max. 312 mm an Achse 1.

Z15 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 15-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Z16 Diese Rad-Reifen-Kombinationen sind zulässig bei Fahrzeugen mit 16-Zoll-Serien-Reifengrößen (u.a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 24. September 2025 in Lambsheim statt.

Anlage 13 zum Prüfbericht Nr. **55104708** (6. Ausfertigung)

Prüfgegenstand
Hersteller

PKW-Sonderrad 6,5Jx16H2 Typ RP3-6516
Interpneu Handelsgesellschaft mbH

Seite 15 von 15

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 15 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum August 2008.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lamsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lamsheim, 24. September 2025



Tufan

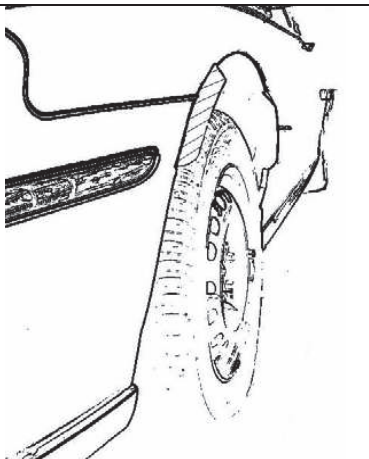
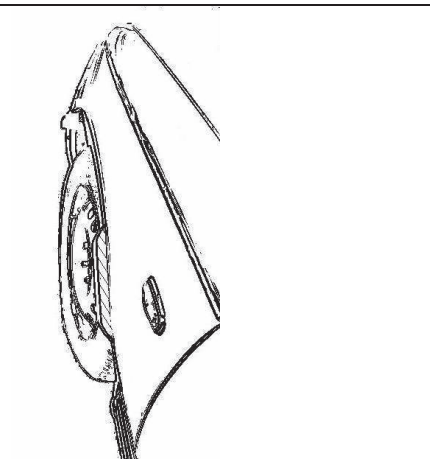
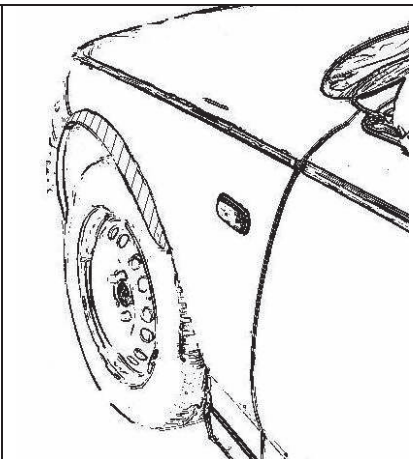
00456117.DOCX

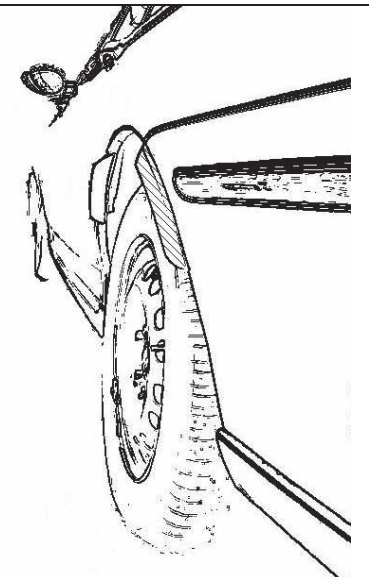
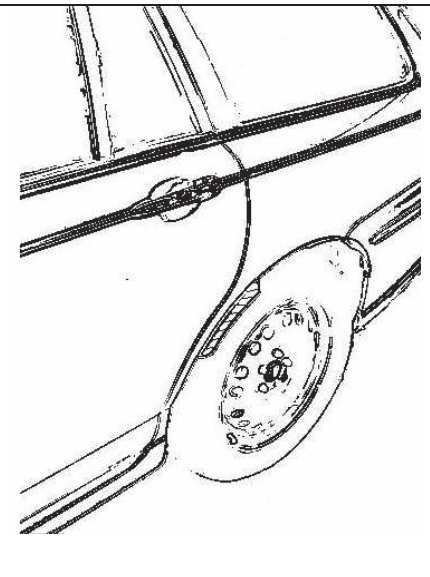
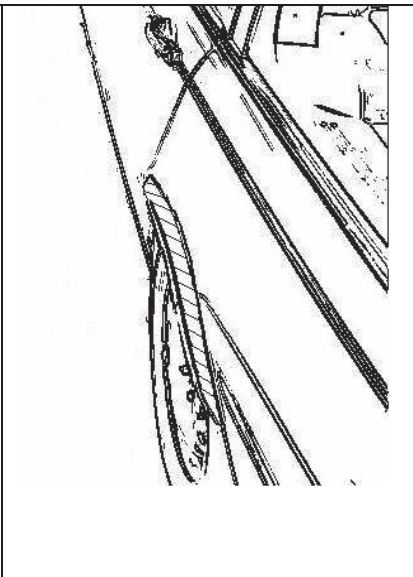
Hinweisblatt „Radabdeckung“

Die nachfolgenden Bilder stellen schematisch dar, wie und an welchen Stellen die Radabdeckung mit Hilfe von Zusatzleisten (schraffiert), die im Fachhandel (auch als Meterware) in verschiedenen Breiten erhältlich sind, gem. den Auflagen

K1a, K1b, K1c und
K2a, K2b, K2c

hergestellt werden können. Die Zusatzleisten sind dauerhaft an die äußeren Kotflügelkanten zu kleben.

Vorderachse		
		
Auflage „K1a“	Auflage „K1b“	Auflage „K1c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte

Hinterachse		
		
Auflage „K2b“	Auflage „K2a“	Auflage „K2c“
Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 50° hinter der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich 0° bis 30° vor der Radmitte	Beispiel für eine Leiste im Bereich von 30° vor bis 50° hinter der Radmitte