

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO
 Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 1 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Technische Daten, Kurzfassung
Raddaten

Radtyp:	FMI02_8019
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	30 5120C
Radgröße:	8Jx19EH2+
Rad-Einpresstiefe:	30 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,5 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	750 kg
Reifenabrollumfang:	2275 mm

*) Die zulässige Radlast kann je nach Reifengröße vom angegebenen Wert abweichen.

Allgemeine Anforderungen

Im Fahrzeug verbaute sicherheits- und/oder umweltrelevante Fahrzeugsysteme (z.B. Reifendruckkontrollsysteme) müssen nach Anbau der Sonderräder funktionsfähig bleiben bzw. entsprechend ersetzt werden.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke: BMW

Radbefestigung				
Auflagen-Kürzel	Achse	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
BF1	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		120 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF3	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
BF4	1+2	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm		110 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 2 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
182		e1*2001/116*0352*..	
1C		e1*2007/46*0277*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 240	BMW 1er (Coupe, Cabrio)	225/30R19 K68) T84) 225/35R19 K69)	A01) bis A10) BF1) K01) K02)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
187		e1*2001/116*0287*..	
1K2		e1*2007/46*0273*..	
1K4		e1*2007/46*0283*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 195	BMW 1er (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*03; beim Typ 1K4 bis Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*03)	225/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K68)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
1C		e1*2007/46*0277*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 185	BMW 2er, 2er xDrive (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19	A01) bis A10) BF2) K01) K02) K13) K25) K28) T88)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
1C		e1*2007/46*0277*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 250	BMW 2er, 2er xDrive, M235i, M240i, M235i xDrive, M240i xDrive (Serie ab 18 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 M+S	A01) bis A10) BF2) K01) K02) K13) K25) K28) T88)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 3 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346K		e1*2001/116*0167*.., e1*98/14*0167*..	
346L		e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
77 bis 142	BMW 3er (außer 330i, 330d)	225/30R19 K15) K32) T84) 225/35R19 T88)	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K33)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
346C		e1*2001/116*0112*.., e1*98/14*0112*..	
346L		e1*98/14*0097*..	
346R		e1*2001/116*0146*.., e1*98/14*0146*..	
346X		e1*2001/116*0144*.., e1*98/14*0144*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
135 bis 170	BMW 3er (330i, 330d)	225/35R19	A01) bis A10) BF1) K01) K04) K33) T88)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
390L		e1*2001/116*0308*..	
390X		e1*2001/116*0344*..	
392C		e1*2001/116*0346*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	225/35R19 G4S) N235) T88) 235/35R19 A01) G01) N245) 245/30R19 A01) K03) N255) T89)	A02) bis A10) BF1) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 4 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3C		e1*2007/46*0316*..	
3K		e1*2007/46*0315*..	
3L		e1*2007/46*0314*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, bis EG-Genehmig.-Nr. e1*2007/46*0314*04; Kombi, bis EG-Genehmig.-Nr. e1*2007/46*0315*05; Coupe/Cabrio, bis EG-Gen.-Nr. e1*2007/46*0316*07)	225/35R19 G4S) N235) T88) 235/35R19 A01) G01) N245) 245/30R19 A01) K03) N255) T89)	A02) bis A10) BF1) E66)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3L		e1*2007/46*0314*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19 G01) 235/35R19 T91) 235/40R19 G01) K13) K22) K25) 245/35R19 K01) K82)	A01) bis A10) BF2) E66a) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3L		e1*2007/46*0314*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 235/35R19 T91) 235/40R19 G01) K13) K22) K25) 245/35R19 K01) K82)	A01) bis A10) BF2) E66a) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 5 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3K		e1*2007/46*0315*..	
3K-N1		e24*2007/46*0022*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19 G01) T93) 235/35R19 T91) 235/40R19 G01) K13) K22) K25) 245/35R19 K01) K82) T93)	A01) bis A10) BF2) E66b) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3K		e1*2007/46*0315*..	
3K-N1		e24*2007/46*0022*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Kombi, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06 bzw. e24*2007/46*0022*03, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 N235) T93) 235/35R19 N245) T91) 235/40R19 G01) K13) K22) K25) N245) 245/35R19 K01) K82) N255) T93)	A01) bis A10) BF2) E66b) EF0) K04)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3K-N1		e24*2007/46*0022*..	
3-V		e1*2007/46*0559*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 265	BMW 3er Gran Turismo	225/45R19 235/40R19 A94) 245/40R19	A02) bis A10) BF2) EF0)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 6 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3C		e1*2007/46*0316*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 110	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19 A94a) 235/35R19 A01) A94) K04) T91) 245/35R19 A01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
3C		e1*2007/46*0316*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 265	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 A94a) N235) 225/40R19 M+S A94a) 235/35R19 A01) A94) G01) K04) N245) T91) 235/35R19 M+S A01) A94) G01) K04) T91) 245/35R19 A01) K04) N255) 245/35R19 M+S A01) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
560X		e1*2001/116*0322*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R19 235/35R19 A01) K03) T91) 245/35R19 A01) K01)	A02) bis A10) BF1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 7 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
5L		e1*2007/46*0363*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	225/45R19 A94)	A02) bis A10) BF2)	
		235/40R19 A94)		
		245/40R19		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) BF2) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5L		e1*2007/46*0363*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/40R19	A02) bis A10) BF2) N255)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
5K		e1*2007/46*0455*..		
K-N1		e1*2007/46*0508*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	225/45R19 A94)	A02) bis A10) BF2) ER1)	
		235/40R19 A94) T95)		
		245/40R19		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) BF2) ER1) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
5K		e1*2007/46*0455*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	245/40R19	A02) bis A10) BF2) ER1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 8 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
GT		e1*2007/46*0215*..	
K-N1		e1*2007/46*0508*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 330	BMW 5er GT	245/45R19 255/45R19 A01) G01)	A02) bis A10) A94) BF2) E19a) EF0) ER1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
6C		e1*2007/46*0562*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
230 bis 235	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19 T93) 225/45R19 235/40R19 245/35R19 T93) 245/40R19	A02) bis A10) A94) BF2) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
6C		e1*2007/46*0562*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
300 bis 330	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe. Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 245/..)	245/35R19 T93) 245/40R19	A02) bis A10) A94) BF2) E19a)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
701		e1*2001/116*0490*..	
7L		e1*2007/46*0276*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
155 bis 330	BMW 7er, BMW 7er xDrive (Baureihe F01)	245/45R19	A02) bis A10) A94) BF2) E50) E70) EB1) ER1)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 9 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X1		e1*2007/46*0275*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 190	BMW X1	225/40R19 235/35R19 A01) K03) K04) 245/35R19 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF1)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X83		e1*2001/116*0249*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3	225/45R19 N235) 235/45R19 245/40R19 K02)	A01) bis A10) BF3) K01)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
X-N1		e1*2007/46*0454*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	225/45R19 A94) N235) 225/45R19 M+S A94) 235/45R19 A01) A94) K04) N245) 245/45R19 A01) K03) K04)	A02) bis A10) BF2)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
X3		e1*2007/46*0512*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/45R19	A01) bis A10) BF2) K03) K04)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072
 Anlage-Nr. : 3
 Seite : 10 / 16
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
 Teiletyp : FMI02_8019



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R/C		e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 142	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1692 mm)	225/30R19	A01) bis A10) BF1) E42) K01) K02) K31) K35)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R/C		e1*93/81*0029*.., e1*98/14*0029*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
110 bis 170	BMW Z3 (Fahrzeugbreite 1740 mm)	225/30R19	A01) bis A10) BF4) E43) K35)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
Z89		e1*2001/116*0499*..	
ZR		e1*2007/46*0373*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
115 bis 190	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn und hinten 225/45R17)	225/30R19	A02) bis A10) BF1)
		225/35R19	
		235/35R19 A01) G01) K03) K04) K74)	
		245/30R19 A01) K01) K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
Z89		e1*2001/116*0499*..	
ZR		e1*2007/46*0373*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
225 bis 250	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn 225/.. und hinten 255/..)	225/30R19 M+S	A02) bis A10) BF1)
		225/35R19 M+S	
		235/35R19 M+S A01) G01) K03) K04) K74)	
		245/30R19 M+S A01) K01) K04)	

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-C/X		e1*2007/46*0563*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
160	Mini Paceman John Cooper Works	225/35R19	A01) bis A10) BF2) K01) K02) K85)
		235/35R19	

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000973-C0-072
Anlage-Nr. : 3
Seite : 11 / 16
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : FMI02_8019



Auflagen und Hinweise

- A01) 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 Beispielkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.
- A02) 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.
- A03) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, unter Zugrundelegung der fahrzeugspezifischen Daten, aus der in Anlage 0 befindlichen Tabelle „Tragfähigkeitskennzahl und Geschwindigkeitssymbol“ zu entnehmen. Gibt es die Reifengrößen mit den ermittelten Mindestwerten **nicht**, so sind sie **nicht** zulässig.
- A04) Das Fahrwerk sowie die Brems- und Lenkungsaggregate müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- A05) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummi -oder Metallventilen zulässig. Bei Fahrzeugen mit Höchstgeschwindigkeit größer 210km/h sind nur Metallventile zulässig. Die Ventile müssen den Normen DIN, E.T.R.T.O. oder TRA entsprechen, sollen möglichst kurz sein und dürfen nicht über die Radkontur hinausragen.
- A06) Bei Verwendung des serienmäßigen Ersatz- bzw. Notrades sind die serienmäßigen Befestigungsteile zu verwenden.
- A07) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- A08) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Bei Fahrzeugen mit permanentem Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzreifens darauf zu achten, dass nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden.
- A09) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, dass Schneekettenbetrieb nicht geprüft wurde, es sei denn, dass die Verwendung von Schneeketten durch eine weitere Auflage im Gutachten erlaubt wird.
- A10) Die Räder dürfen nur an der Innenseite mit Klebegewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- A94) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO
Nr. : RA-000973-C0-072
Anlage-Nr. : 3
Seite : 12 / 16
Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.
Teiletyp : FMI02_8019



-
- A94a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Hinterachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- BF1) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 120 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF3) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF4) Es sind folgende vom Radhersteller mitzuliefernde Befestigungsteile zu verwenden:
Achse: 1+2
Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm
Anzugsmoment: 110 Nm
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- E42) Nur zulässig an Fahrzeuge mit schmaler Karosserie (Fahrzeugbreite 1692 mm).
- E43) Nur zulässig an Fahrzeugen mit breiter Karosserie (Fahrzeugbreite 1740mm).
- E50) Nicht zulässig an der gepanzerten (beschußgesicherten) Versionen.
- E66) Nur zulässig an folgenden Fahrzeugausführungen:
- Typ 3L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*04
 - Typ 3K bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*05
 - Typ 3C bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0316*07
- E66a) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3L ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05
- E66b) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2012:
- Typ 3K ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0315*06
 - Typ 3K-N1 ab EG-Genehmigungs-Nr. e24*2007/46*0022*03
- E70) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen der Baureihe F01:
- Typ 701 bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2001/116*0490*02
 - Typ 7L bis EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0276*09
- EB1) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
- Achse 1: mit Scheibe
 - Achse 2: mit Scheibe

-
- EF0) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorder - und/oder an der Hinterachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind und/oder deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1500 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- G01) Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muss, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung auf der Anbaubestätigung eingetragen werden.
- G4S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19, 255/35R18, 255/40R17 ausgerüstet oder min. einer dieser Bereifungsgrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist, sind die Auflagen A01) und G01) zu beachten.
- K01) Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen der Frontschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K02) Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen der Heckschürze und des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 30° vor bis 50° hinter der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K03) 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 der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K04) 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 der Radmitte herzustellen.
Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximalmöglichen Betriebsmaßes des Reifens (1.04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.
- K13) An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte komplett umzulegen und ggf. ins Radhaus ragende Kunststoffteile entsprechend zu kürzen.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.

-
- K22) An Achse 1 ist der Kunststoffinnenkotflügel hinter die umgelegte Radhauskante zu klemmen bzw. auszuschneiden.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K28) An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K31) An Achse 2 ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis zur Seitenschutzleiste umzulegen. Das Kunststoffinnenradhaus ist im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K33) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von ca. 150 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die ins Radhaus ragende Kunststoffkante des Stoßfängers ist entsprechend der umgelegten Radhauskante zu kürzen,
 - der Kunststoffinnenkotflügel ist im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K35) An Achse 1 ist das Kunststoffinnenradhaus oberhalb der Radhauskante im Bereich von ca. 200 mm vor und hinter der Radmitte nach oben einzuformen.
- K68) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers um- und anzulegen, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich hinter die umgelegte Kante zu klemmen und eng an das äußere Karosserieblech anzulegen,
 - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechflasche entsprechend zu kürzen.
- K69) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm oberhalb des Schwellers komplett umzulegen und aufzuweiten, der Kunststoffinnenkotflügel ist in diesem Bereich auf einer Höhe von ca. 50 mm gemessen von der Radhauskante auszuschneiden,
 - die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechflasche entsprechend zu kürzen,
 - der Stoßfänger ist entsprechend der aufgeweiteten Radhauskante auszustellen.
- K74) An Achse 1 ist vom Kunststoffinnenkotflügel im Bereich von Stoßfängeroberkante bis 45° hinter der Radmitte ein Streifen von 30 mm Breite (gemessen von der Radhausausschnittkante) abzutrennen.

-
- K82) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittkante ist im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 45 Grad vor Radmitte um 10mm aufzuweiten, der Filzinnenkotflügel ist in diesem Bereich eng an das äußere Karosserieblech anzukleben oder auszuschneiden,
 - die Ausbuchtung des Filzinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante ist auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche bis zur Befestigungsschraube zu kürzen.
- K85) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Radhausausschnittanten sind im Bereich von 45° vor und hinter der Radmitte bis auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
 - die Befestigungsnielen sind zu entfernen,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist bis zur ausgeschnittenen Radhauskante einzuformen und klebend zu befestigen.
- N235) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 235/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N245) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 245/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- N255) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 255/ .. oder größer ausgerüstet sind und auch nur solche Sommer-Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- T84) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1000 kg bei LI 84 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 500 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T88) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1120 kg bei LI 88 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 560 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T89) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1160 kg bei LI 89 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 580 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T91) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1230 kg bei LI 91 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 615 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- T93) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1300 kg bei LI 93 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 650 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 2 zur ABE-Nr. 51980 nach §22 StVZO

Nr. : RA-000973-C0-072

Anlage-Nr. : 3

Seite : 16 / 16

Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.

Teiletyp : FMI02_8019



-
- T95) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1380 kg bei LI 95 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 690 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.
- V00) Die Verwendung dieser Reifenkombination (unterschiedliche Reifengrößen an der Vorder- und Hinterachse) ist nur zulässig, sofern die ABV/ABS-Eignung nachgewiesen wurde. Dies ist möglich durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifen- oder Fahrzeugherstellers. Falls es sich um eine serienmäßige Reifenkombination handelt und diese ohne Einschränkung der Reifenfabrikate/-typen vom Fahrzeughersteller freigegeben ist, entfällt die Notwendigkeit eines entsprechenden Nachweises.

Die Anlage 3 mit den Seiten 1-16 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI02_8019 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 13.02.2020