

**Technische Daten, Kurzfassung**

**Raddaten**

Radtyp:	<b>FMI081980</b>
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Fondmetal
Montageposition:	<b>Vorderachse **)</b>
Radausführung:	<b>29 5120C</b>
Radausführungskennz.:	PCD 5120C
Radgröße:	8Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	29 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,50 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast: *)	775 kg
Reifenabrollumfang:	2400 mm

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

\*\*) Die Verwendung des Rades **FMI081980, 29 5120C** ist nur an der **Vorderachse** zulässig. Das hier beschriebene Sonderrad ist nur in Kombination mit dem Radtyp **FMI081990, 42 5120C** (ABE-Nr. **54095\*00**) an der **Hinterachse** zulässig. Die zulässigen Reifengrößen und Auflagen sind dem separaten Gutachten für den Radtyp **FMI081990, 42 5120C** (ABE-Nr. **54095\*00**) zu entnehmen.

**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	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm		140 Nm
BF2	1+2	Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm		120 Nm

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54094 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001219-A0-072  
 Anlage-Nr. : AB3a  
 Seite : 2 / 7  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI081980



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) A11) BF1) E66a)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>		
<b>3K-N1</b>		<b>e24*2007/46*0022*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
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	225/40R19	A02) bis A10) BF1) E66b)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3C</b>		<b>e1*2007/46*0316*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
100 bis 110	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) BF1)
		235/35R19	235/35R19	A02) bis A10) BF1)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54094 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001219-A0-072  
 Anlage-Nr. : AB3a  
 Seite : 3 / 7  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI081980



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3C</b>		<b>e1*2007/46*0316*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
100 bis 265	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) BF1)
		225/40R19 M+S	225/40R19 M+S	A02) bis A10) BF1)

Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095\*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>560X</b>		<b>e1*2001/116*0322*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
145 bis 200	BMW 5er XDrive	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) BF2)

Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095\*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	235/40R19	235/40R19	A02) bis A10) BF1)
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) BF1) V00)
		225/45R19	255/40R19	A02) bis A10) BF1) V00)
		235/40R19	265/35R19	A02) bis A10) BF1) V00)
		235/40R19	275/35R19	A02) bis A10) BF1) V00)

Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095\*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.

Gutachten zur Erteilung der ABE-Nr. 54094 nach §22 StVZO

Nr. : RA-001219-A0-072  
 Anlage-Nr. : AB3a  
 Seite : 4 / 7  
 Auftraggeber : Fondmetal S.p.A.  
 Teiletyp : FMI081980



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5K</b>		<b>e1*2007/46*0455*..</b>		
<b>K-N1</b>		<b>e1*2007/46*0508*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	235/40R19	235/40R19	A02) bis A10) BF1) ER1)
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) BF1) ER1) V00)
		225/45R19	255/40R19	A02) bis A10) BF1) ER1) V00)
		235/40R19	265/35R19	A02) bis A10) BF1) ER1) V00)
		235/40R19	275/35R19	A02) bis A10) BF1) ER1) V00)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>GT</b>		<b>e1*2007/46*0215*..</b>		
<b>K-N1</b>		<b>e1*2007/46*0508*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
120 bis 330	BMW 5er GT	245/45R19	245/45R19	A02) bis A10) BF1) E19a) EF1) ER1)
		245/45R19	275/40R19	A02) bis A10) BF1) E19a) EF1) ER1) V00)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>6C</b>		<b>e1*2007/46*0562*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8Jx19H2, ET29</b>	<b>9Jx19H2, ET42</b>	
230 bis 235	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe; Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		235/40R19	235/40R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		245/35R19	245/35R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) BF1) E19a) V00)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>6C</b>		<b>e1*2007/46*0562*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
300 bis 330	BMW 6er (Coupe, Cabrio, Grand Coupe. Ausführungen mit kleinsten Serienreifen 245/..)	245/35R19	245/35R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) BF1) E19a)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) BF1) E19a) V00)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>X1</b>		<b>e1*2007/46*0275*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
85 bis 190	BMW X1	225/40R19	225/40R19	A02) bis A10) BF2)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>		
<b>X-N1</b>		<b>e1*2007/46*0454*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		8Jx19H2, ET29	9Jx19H2, ET42	
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	235/45R19	235/45R19	A02) bis A10) BF1) N245)
Die Verwendung des Rades FMI081980, 29 5120C ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp FMI081990, 42 5120C (ABE-Nr. 54095*00) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombination sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.				

**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.
- A11) Auch zulässig an Fahrzeugen mit Hybrid Antrieb -Hybrid, Mild-Hybrid, Plug-in-Hybrid-, dass sind Fahrzeuge (FZ) die in der Zulassungsbescheinigung Teil 1 (FZ-Schein) unter P.3 " Hybr. ....", eingetragen haben.
- BF1) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 27 mm  
Anzugsmoment: 140 Nm
- BF2) Es sind folgende Befestigungsteile zu verwenden:  
Achse: 1+2  
Serien-Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 26 mm  
Anzugsmoment: 120 Nm
- E19a) Nicht geprüft an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb.
- 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

- 
- EF1) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an der Vorderachse nur mit Rädern ausgerüstet sind deren Raddurchmesser größer als der Raddurchmesser des Umrüstrades sind oder/und deren Felgenmaulweite größer als die Felgenmaulweite des Umrüstrades sind.
- ER1) Das Sonderrad (gepr. Radlast) an Achse 2 ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1550 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- 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.
- 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.
- 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 AB3a mit den Seiten 1-7 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für Sonderräder Typ FMI081980 des Auftraggebers Fondmetal S.p.A.

Geschäftsstelle Essen, 12.01.2022