

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 1 / 18  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

## Technische Daten, Kurzfassung

### Raddaten

Radtyp:	<b>XRT-8519</b>
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	Borbet
Montageposition:	<b>Vorderachse *</b>
Radausführung:	<b>LK120</b>
Radgröße:	8½Jx19H2
Rad-Einpresstiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,60 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
geprüfte Radlast:	730 kg
bei Reifenabrollumfang:	2100 mm

\* Die Verwendung des Rades **XRT-8519, LK120** ist nur an der **Vorderachse** zulässig. Das hier beschriebene Sonderrad ist nur in Kombination mit dem Radtyp **XRT-9519** (ABE-Nr. **49285\*02**) an der **Hinterachse** zulässig. Die zulässigen Reifengrößen und Auflagen sind dem separaten Gutachten für den Radtyp **XRT-9519, LK120** (ABE-Nr. 49285\*02) zu entnehmen.

### Allgemeine Anforderungen

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

### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs- moment
Z85, 390L, 390X, 392C, 3C, 560X, X1, Z89, ZR	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
1C	BMW 1er: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	BMW 2-er: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
3L	bis Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30mm		120 Nm
	ab Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
3K	bis Nachtrag 05: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	ab Nachtrag 06: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
1K4, 1K2	bis Nachtrag 03: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 30 mm		120 Nm
	ab Nachtrag 04: Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		120 Nm
X83	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,5, Schaftlänge 33 mm		140 Nm
X3	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		140 Nm
3K-N1, 3-V, 5L, 5K, K-N1, X3, X-N1	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 35 mm		140 Nm

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1K2</b>		<b>e1*2007/46*0273*..</b>		
<b>1K4</b>		<b>e1*2007/46*0283*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
235 bis 250	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	225/35R19 K03)K13)K25)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1K2</b>		<b>e1*2007/46*0273*..</b>		
<b>1K4</b>		<b>e1*2007/46*0283*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
70 bis 175	BMW 1er, 1er xDrive (3türig, 5türig; beim Typ 1K2 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0273*04; beim Typ 1K4 ab Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0283*04)	215/35R19 K03)K13) N225)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
		225/35R19 K03)K13) K25)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1C</b>		<b>e1*2007/46*0277*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 185	BMW 2er, 2er xDrive (Serie bis einschließlich 17 Zoll Sommerbereifung)	215/35R19 K03)K13)N225)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
		225/35R19 K01)K13)K25)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015

Anlage-Nr. : 31

Seite : 4 / 18

Auftraggeber : Borbet GmbH

Teiletyp : XRT-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>1C</b>		<b>e1*2007/46*0277*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 250	BMW 2er, 2er xDrive, M235i, M235i xDrive (Serie ab 18 Zoll Sommerbereifung)	225/35R19 K01)K13)K25)	245/30R19	A01) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>390L</b>		<b>e1*2001/116*0308*..</b>		
<b>390X</b>		<b>e1*2001/116*0344*..</b>		
<b>392C</b>		<b>e1*2001/116*0346*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
85 bis 240	BMW 3er (Limousine, Kombi, Cabrio, Coupe)	235/35R19	235/35R19	A01) bis A10) G01)
		245/30R19 K03)	245/30R19	A01) bis A10)
		225/35R19	255/30R19	A02) bis A10) V00)
		225/35R19	265/30R19	A02) bis A10) G4T)V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
<b>3K</b>		<b>e1*2007/46*0315*..</b>		
<b>3C</b>		<b>e1*2007/46*0316*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
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)	235/35R19	235/35R19	A01) bis A10) E66)G01)
		245/30R19 K03)	245/30R19	A01) bis A10) E66)
		225/35R19	255/30R19	A02) bis A10) E66)V00)
		225/35R19	265/30R19	A02) bis A10) E66)G4T)V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
85 bis 151	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 205/..)K13)K22) K25)	235/35R19	235/35R19	A02) bis A10) E66a)
		235/40R19 K13)K22) K25)	235/40R19	A01) bis A10) E66a)G01)
		245/35R19 K01)	245/35R19	A01) bis A10) E66a)
		255/35R19 K01)	255/35R19	A01) bis A10) E66a)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) E66a)V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3L</b>		<b>e1*2007/46*0314*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
85 bis 265	BMW 3er, 3er xDrive (Limousine, ab EG-Genehmigungs-Nr. e1*2007/46*0314*05, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	235/35R19	235/35R19	A01) bis A10) E66a)G01)
		235/40R19 (K13)K22) K25)	235/40R19	A01) bis A10) E66a)G01)
		245/35R19 K01)	245/35R19	A01) bis A10) E66a)
		255/35R19 K01)	255/35R19	A01) bis A10) E66a)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) E66a)V00)
<p><i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i></p>				

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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
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/..)	235/35R19	235/35R19	A02) bis A10) E66b)
		235/40R19 (K13)K22) K25)	235/40R19	A01) bis A10) E66b)G01)
		245/35R19 K01)	245/35R19	A01) bis A10) E66b)
		255/35R19 K01)	255/35R19	A01) bis A10) E66b)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) E66b)V00)
<p><i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i></p>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 7 / 18  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
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/..)	235/35R19	235/35R19	A01) bis A10) E66b)G01)
		235/40R19 K13)K22) K25)	235/40R19	A01) bis A10) E66b)G01)
		245/35R19 K01)	245/35R19	A01) bis A10) E66b)
		255/35R19 K01)	255/35R19	A01) bis A10) E66b)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) E66b)V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3-V</b>		<b>e1*2007/46*0559*..</b>		
<b>3K-N1</b>		<b>e24*2007/46*0022*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 265	BMW 3er Gran Turismo	235/40R19	235/40R19	A02) bis A10)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10)
		255/40R19	255/40R19	A02) bis A10)
		225/45R19	255/40R19	A02) bis A10) V00)
		235/40R19	275/35R19	A02) bis A10) V00)
		245/40R19	285/35R19	A02) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>3C</b>		<b>e1*2007/46*0316*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 110	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 205/..)	225/35R19	265/30R19	A02) bis A10) V00)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen 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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 265	BMW 4er, 4er xDrive (Cabrio, Coupe 2-türig, Grand Coupe 4-türig, mit kleinsten Serienreifen 225/..)	225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen 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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
145 bis 200	BMW 5er XDrive	235/35R19	235/35R19	A02) bis A10)
		245/35R19 K01)	245/35R19	A01) bis A10)
		255/30R19 K01)	255/30R19	A01) bis A10)
		255/35R19 K01)	255/35R19	A01) bis A10)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 9 / 18  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, außer 550i und M550D)	235/40R19	235/40R19	A02) bis A10) ER1)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1)
		255/40R19 (K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER1)
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		225/45R19	255/40R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		225/45R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		235/40R19	265/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		235/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		255/40R19 (K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER1) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5K</b>		<b>e1*2007/46*0455*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Kombi, nur 550i und M550D)	245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1)
		255/40R19 (K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER1) G01)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		255/40R19 (K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER1) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen 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>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
280 bis 330	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, nur 550i und M550D)	245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1)
		255/40R19 (K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER1)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		255/40R19 (K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER1) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 11 / 18  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>5L</b>		<b>e1*2007/46*0363*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 240	BMW 5er, BMW 5er xDrive (Limousine, außer 550i und M550D)	235/40R19	235/40R19	A02) bis A10) ER1)
		245/40R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1)
		255/40R19 (K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER1)
		225/45R19	245/40R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		225/45R19	255/40R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		225/45R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		235/40R19	265/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		235/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	275/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		245/40R19	285/35R19	A02) bis A10) ER1) V00)
		255/40R19 (K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER1) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
X1		e1*2007/46*0275*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
85 bis 190	BMW X1	235/35R19	235/35R19	A02) bis A10)
		225/40R19	255/35R19	A02) bis A10) V00)
		235/35R19	265/30R19	A02) bis A10) V00)
		235/35R19	275/30R19	A02) bis A10) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
X83		e1*2001/116*0249*..		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
100 bis 210	BMW X3	245/40R19 K01)	245/40R19	A01) bis A10)
		255/40R19 K01)	255/40R19	A01) bis A10)
		235/45R19 K01)	255/40R19	A01) bis A10) V00)

*Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285\*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.*

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>X-N1</b>		<b>e1*2007/46*0454*..</b>		
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
100 bis 210	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 17Zoll)	245/45R19	245/45R19	A02) bis A10) ER2)
		255/40R19 K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER2)
		245/45R19	275/40R19	A02) bis A10) ER2) V00)
		255/40R19 K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER2) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>X3</b>		<b>e1*2007/46*0512*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
225 bis 265	BMW X3, X4 (kleinste Serienradgröße 18Zoll)	245/45R19	245/45R19	A02) bis A10) ER2)
		255/40R19 K03)	255/40R19	A01) bis A10) ER2)
		245/45R19	275/40R19	A02) bis A10) ER2) V00)
		255/40R19 K03)	285/35R19	A01) bis A10) ER2) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284

Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 14 / 18  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519



Typ:		<b>Z85</b>		
ABE / EG-Genehmigung:		<b>e1*2001/116*0219*..</b>		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Rad- / Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8½Jx19H2, ET35</b>	<b>9½Jx19H2, ET40</b>	
110 bis 195	BMW Z4, (Cabrio,Coupe)	225/35R19	255/30R19	A02) bis A10) V08)
		235/35R19	265/30R19	A01) bis A10) K03)K04)K63)V01)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

e1\*2001/116\*0219\*04

790/890

5/120/72.5

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>Z89</b>		<b>e1*2001/116*0499*..</b>		
<b>ZR</b>		<b>e1*2007/46*0373*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		Vorderachse	Hinterachse	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
115 bis 190	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn und hinten 225/45R17)	235/35R19	235/35R19	A01) bis A10) G01)
		225/35R19	255/30R19	A02) bis A10) V00)
		225/35R19	265/30R19	A02) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
 Nr. : RA-000726-F0-015  
 Anlage-Nr. : 31  
 Seite : 15 / 18  
 Auftraggeber : Borbet GmbH  
 Teiletyp : XRT-8519

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):		
<b>Z89</b>		<b>e1*2001/116*0499*..</b>		
<b>ZR</b>		<b>e1*2007/46*0373*..</b>		
Motorleistungen (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		<b>Vorderachse</b>	<b>Hinterachse</b>	
		<b>8.5x19,ET35</b>	<b>9.5x19,ET40</b>	
225 bis 250	BMW Z4 (serienmäßig kl. Sommerbereifung vorn 225/.. und hinten 255/..)	235/35R19 M+S	235/35R19 M+S	A01) bis A10) G01)
		245/30R19 M+S K03)	245/30R19 M+S	A01) bis A10)
		225/35R19	255/30R19	A02) bis A10) V00)
		225/35R19	265/30R19	A02) bis A10) V00)
		235/35R19	265/30R19	A02) bis A10) V00)
<i>Die Verwendung des Rades XRT-8519, LK120 ist nur an der Vorderachse und nur mit den in der Spalte 'Vorderachse' genannten Reifengrößen zulässig. Die Kombination ist nur mit dem Radtyp XRT-9519 (ABE-Nr. 49285*02) an der Hinterachse zulässig (siehe separate Genehmigung). Als Reifenkombinationen sind hier die für die Vorder- und Hinterachse zeilenweise genannten Reifengrößen zulässig.</i>				

### 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 im Anhang 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 16 / 18  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

- 
- 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) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die in der Tabelle Radbefestigung den Fahrzeugtypen zugeordneten Befestigungsteile verwendet werden. Sofern nicht anders angegeben, sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden 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 an der Außen (Designseite) - und Innenseite nur mit Klebegewichten ausgewuchtet werden.
- 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
- ER1) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1460 kg. Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 17 / 18  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519

- 
- ER2) Aufgrund der geprüften Radfestigkeit ist die Verwendung dieser Rad-Reifen-Kombination nur zulässig an Fahrzeugen mit zulässigen Achslasten bis max. 1433 kg.  
Bei Montage an Achse 2 gilt dies auch für die erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1 – 8.3 in den Fahrzeugpapieren).  
Sofern nur diese höher ist als der oben genannte Wert gilt dieser als erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb für diese Rad-Reifen-Kombination.
- 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.
- G4T) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 255/30R19 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- N225) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 225/ .. 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 05 zur ABE-Nr. 49284  
Nr. : RA-000726-F0-015  
Anlage-Nr. : 31  
Seite : 18 / 18  
Auftraggeber : Borbet GmbH  
Teiletyp : XRT-8519



---

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 Nr. 31 mit den Blättern 1 bis 18 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ XRT-8519 des Auftraggebers Borbet GmbH.

Geschäftsstelle Essen, 10.03.2017