

Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	41R7805
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Handelsmarke:	Ronal
Radausführung:	41R7805.31
Radgröße:	8Jx17H2
Rad-Einpresstiefe:	42 mm
Effektive Einpresstiefe:	39 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	82,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	ohne Ring
Adapterscheibe:	Ø72.5 Ø82 d=3mm 003 0022 207
geprüfte Radlast:	880 kg
bei Reifenabrollumfang:	2250 mm

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Bayerische Motorenwerke AG., 80809 München

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugs-moment
182, 187, 1C, 1K2, 1K4, 346C, 346K, 346L, 346R, 346X, 390L, 390X, 3L, 3K, 560X, Z85	Radschraube, Kugel Ø 28 mm, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 33,5 mm	AP51130/03	120 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 2 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 346L				
ABE / EG-Genehmigung: e1*97/27*0097*.., e1*98/14*0097*.., e1*2001/116*0097*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
77 bis 170	BMW 3 er (Limousine, Touring)	205/50R17 M00)	A02) bis A10)	
		215/45R17		
		225/45R17		
		235/40R17		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17	225/45R17	A02) bis A10) V00n)
		215/45R17	235/40R17	A02) bis A10) V00n)
		215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)
		225/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)

e1*97/27*0097*04
 e1*98/14*0097*16E

1000/1215(1265)ab NT 06 reduziert auf (1250) bei Anhb.

5/120725

Typ: 346C				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0112*.., e1*2001/116*0112*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
77 bis 170	BMW 3 er Coupé	205/50R17 M00)	A02) bis A10)	
		215/45R17		
		225/45R17		
		235/40R17		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17	225/45R17	A02) bis A10) V00n)
		215/45R17	235/40R17	A02) bis A10) V00n)
		215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)
		225/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)

e1*2001/116*0112*15

1000/1100(1210)

5/120725

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 3 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 346R				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0146*.., e1*2001/116*0146*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
100 bis 170	BMW 3 er (Cabrio)	205/50R17 M00)		A02) bis A10)
		225/45R17		
		235/40R17		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17	225/45R17	
215/45R17	235/40R17	A02) bis A10) V00n)		
215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		
225/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		

e1*2001/116*0146*13

1130/1165(1250)

5/120725

Typ: 346K				
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0167*.., e1*2001/116*0167*..				
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
85 bis 141	BMW 3 er (Kompakt-Lim.)	205/50R17 M00)		A02) bis A10)
		215/45R17		
		225/45R17		
		235/40R17		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17	225/45R17	
215/45R17	235/40R17	A02) bis A10) V00n)		
215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		
225/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		

e1*2001/116*0167*09

935/1045(1160)

5/120725

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 4 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 346X						
ABE / EG-Genehmigung: e1*98/14*0144*.., e1*2001/116*0144*..						
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise			
135 bis 170	BMW 3 (Allrad)	205/50R17 M00)	A02) bis A10)			
		225/45R17				
		235/40R17				
				zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
				vorne	hinten	
				215/45R17	225/45R17	A02) bis A10) V00n)
				215/45R17	235/40R17	A01) bis A10) K15)V00n)
		215/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		
		225/45R17	245/40R17	A01) bis A10) K15)K32)V00n)		

e1*2001/116*0144*08

1090/1180(1250)

5/120725

Typ: Z85					
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0219*..					
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise		
110 bis 195	BMW Z4 Coupe, BMW Z4 Cabrio	225/45R17	A02) bis A10)		
		235/40R17			
		245/40R17			
				zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
				vorne	hinten
		225/45R17	245/40R17	A02) bis A10) V00n)	

e1*2001/116*0219*07

790/890(0)

5/120725

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 5 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 187		ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0287*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 195	BMW 1 er	205/50R17 M00)		A01) bis A10) K03)
		215/45R17 K04)		
		225/45R17 K04)K57)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K57)V00n)
		215/45R17	235/40R17	A01) bis A10) K03)K04)K64)V00n)

e1*2001/116*0287*16 920/1060(1170) 5/120725

Typ: 1K2		ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0273*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 190	BMW 1 er (3-türig)	205/50R17 M00)		A01) bis A10) K03)
		215/45R17 K04)		
		225/45R17 K04)K57)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K57)V00n)
		215/45R17	235/40R17	A01) bis A10) K03)K04)K64)V00n)

e1*2007/46*0273*01 920/1060(1170) 5/120725

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 6 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 1K4		ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0283*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
66 bis 190	BMW 1 er (5-türig)	205/50R17 M00)		A01) bis A10) K03)
		215/45R17 K04)		
		225/45R17 K04)K57)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K57)V00n)
		215/45R17	235/40R17	A01) bis A10) K03)K04)K64)V00n)

e1*2007/46*0283*01

920/1060(1170)

5/120/72,5

Typ: 182		ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0352*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
105 bis 240	1er BMW	205/50R17 E05a)K57)M00)		A01) bis A10) K03)K04)
		205/50R17 M+S K57)M00)		
		215/45R17		
		225/45R17 K57)K64)		
		235/40R17 K57)K68)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K57)K64)V00n)

e1*2001/116*0352*06

960/1115(1220)

5/120/72,5

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 7 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ:		1C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*2007/46*0277*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
100 bis 160	BMW 1 er Coupe, BMW 1 er Cabrio	205/50R17 E05a)K57)M00)	A01) bis A10) K03)K04)	
		205/50R17 M+S K57)M00)		
		215/45R17		
		225/45R17 K57)K64)		
		235/40R17 K57)K68)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K03)K04)K57)K64)V00n)
225 bis 240	BMW 1 er (Coupé, Cabrio)	205/50R17 M+S M00)	A01) bis A10) K03)K04)	
		215/45R17 M+S		
		225/45R17 K57)K64)		
		235/40R17 K57)K68)		
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		205/50R17 M00)	225/45R17	A01) bis A10) K01)K04)K57)K64)V00n)

e1*2007/46*0277*01

960/1120/1220)

5/120/725

Typ:		560X	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*2001/116*0322*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
145 bis 200	BMW 5 er Allrad	225/50R17	A02) bis A10)
	(X-Drive: Limousine, Tou- ring)	235/45R17	
		245/45R17	

e1*2001/116*0322*07

lim.1090/1220(1340)
tour. 1090/1300(1430)

5/120/725

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651

Nr. : RA-000482-C0-104
 Anlage-Nr. : 22
 Seite : 8 / 12
 Auftraggeber : Ronal GmbH
 Teiletyp : 41R7805



Typ: 390L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0308*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 240	BMW 3 er (Limousine und Touring)	205/50R17 E45)E51)M00)	A02) bis A10)
		215/45R17 E45)E51)	
		225/45R17 E51)	
		235/40R17 E51)	
		225/45R17 M+S	
		235/40R17 M+S	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/45R17	245/40R17
			A02) bis A10)E51) V00n)

e1*2001/116*0308*12

1015 / 1120 (1235)-Lim.
1020 / 1200 (1315)-Kombi

5/120/72,5

Typ: 390X			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2001/116*0344*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
120 bis 240	BMW 3 er Allrad (Limousine, Kombi)	205/50R17 E45)E51)M00)	A02) bis A10)
		215/45R17 E45)E51)	
		225/45R17 E51)	
		235/40R17 E51)	
		225/45R17 M+S	
		235/40R17 M+S	

e1*2001/116*0344*09E

1090/1200(1315)

5/120/72,5

Typ: 3L			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0314*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 160	BMW 3'er Limousine, BMW 3'er Allrad Lim.	205/50R17 E45)E51)M00) 215/45R17 E45)E51) 225/45R17 E51) 235/40R17 E51) 225/45R17 M+S 235/40R17 M+S	A02) bis A10)

e1*2007/46*0314*01

1020/1105(1220)

5/120/72,5

Typ: 3K			
ABE / EG-Genehmigung: e1*2007/46*0315*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 160	BMW 3'er Kombi, BMW 3'er Allrad Kombi.	205/50R17 E45)E51)M00) 215/45R17 E45)E51) 225/45R17 E51) 235/40R17 E51) 225/45R17 M+S 235/40R17 M+S	A02) bis A10)

e1*2007/46*0315*01

1085/1200(1315)

5/120/72,5

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 Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO auf einem Nachweis entsprechend dem Beispieldkatalog zu § 19 StVZO veröffentlichten Muster bescheinigen zu lassen.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651
Nr. : RA-000482-C0-104
Anlage-Nr. : 22
Seite : 10 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805

-
- 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) Die Montage der Sonderräder ist nur zulässig in Verbindung mit der in der Tabelle ‚Raddaten‘ angegebenen Adapterdistanzscheibe. Zur Befestigung der Sonderräder mit dieser Adapterdistanzscheibe sind nur die in der Tabelle ‚Radbefestigung‘ den Fahrzeugen zugeordneten Befestigungsteilen zu verwenden. Sofern nicht anders angegeben sind nur die vom Radhersteller mitzuliefernden Befestigungsteile zulässig.
- 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 Sonderräder dürfen nur an der Innenseite mit Klebe- oder Klammerngewichten ausgewuchtet werden.
- E05a) Nur zulässig an Fahrzeugen, bei denen diese Reifengröße serienmäßig als **Sommerreifen** eingetragen ist oder diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen ist.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 45651
Nr. : RA-000482-C0-104
Anlage-Nr. : 22
Seite : 11 / 12
Auftraggeber : Ronal GmbH
Teiletyp : 41R7805

-
- E45) **Nicht zulässig** an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig **nur** mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 225/.. ausgerüstet sind oder **nur** diese in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- E51) **Nicht** zulässig an Fahrzeug-Ausführungen, die serienmäßig nur mit (Sommer-) Reifengröße ab Nennbreite 255/.. an der Hinterachse ausgerüstet sind oder nur solche in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC- Papier) bzw. in der EG-Genehmigung des Fahrzeuges zugelassen sind.
- 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.
- 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.
- K15) An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von der seitlichen Schutzleiste bzw. Sicke bis zur Stoßfängeroberkante umzulegen.
- K32) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoffflasche des Stoßfängers entsprechend zu kürzen.
- K57) An Achse 2 ist der Kunststoffinnenkotflügel im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden.
- K64) An Achse 2 ist die Ausbuchtung des Kunststoffinnenkotflügels im Bereich der Stoßfängeroberkante auszuschneiden und die dahinter liegende Kunststoff- und Blechlasche entsprechend zu kürzen.

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 Blechlasche entsprechend zu kürzen.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgengröße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben.

Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgengröße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

V00n) 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. **22** mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 41R7805 des Auftraggebers **Ronal GmbH** .

Geschäftsstelle Essen, **30.06.2010**