

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452
 Nr. : **RA-000732-I0-104**
 Anlage-Nr. : **27c**
 Seite : 1 / 13
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 50R8805



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	50R8805	
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetall-Rad	
Handelsmarke:	Ronal	Ronal
Radausführung:	50R8805.37	50R8805.47
Radgröße:	8Jx18H2	8Jx18H2
Rad-Einpresstiefe:	45 mm	45 mm
Lochkreisdurchmesser:	112 mm	112 mm
Lochzahl:	5	5
Mittenlochdurchmesser:	76,0 mm	76,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung
Zentrierring:	3 Ø76 Ø66.45	3 Ø76 Ø66.45
geprüfte Radlast:	800 kg	800 kg
bei Reifenabrollumfang:	2285 mm	2285 mm

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : BMW (D), Mini

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
F1H, F1X, F2AT, F2GT, F2X, F2GC, FMCA, FMK, FML2, FML4, FMX, UKL-L	Radschraube, Kugel Ø26 mm, Gewinde M14x1,25, Schaftlänge 29,5 mm	ZP50717	140 Nm

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452

Nr. : **RA-000732-IO-104**

Anlage-Nr. : **27c**

Seite : **2 / 13**

Auftraggeber : **Ronal GmbH**

Teiletyp : **50R8805**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F1H		e1*2007/46*2018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 195	BMW 1er, 1er xDrive (ohne Flap)	205/45R18 A01)K04)M00)N215) 205/45R18 M+S A01)K04)M00) 215/40R18 A01)A93a)K04)N225) 215/45R18 A01)GHF)K04)N225) 225/40R18 A01)K04) 235/35R18 A01)K01)K04) 235/40R18 A01)K01)K04) 245/35R18 A01)K01)K02)	A02) bis A10)B83)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452

Nr. : **RA-000732-IO-104**

Anlage-Nr. : **27c**

Seite : **3 / 13**

Auftraggeber : **Ronal GmbH**

Teiletyp : **50R8805**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F1H		e1*2007/46*2018*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
80 bis 225	BMW 1er, 1er xDrive (mit Flap)	205/45R18 A01)K04)M00)N215) 205/45R18 M+S A01)K04)M00) 215/40R18 A01)A93a)K04)N225) 215/45R18 A01)GHF)K04)N225) 225/40R18 A01)K04) 235/35R18 A01)K01)K04) 235/40R18 A01)K01)K04) 245/35R18 A01)K01)K02)	A02) bis A10)B83)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452

Nr. : **RA-000732-IO-104**
 Anlage-Nr. : **27c**
 Seite : 4 / 13
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 50R8805



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
F2AT		e1*2007/46*1675*..	
F2GT		e1*2007/46*1677*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
70 bis 170	BMW 2er Active Tourer, Active Tourer xDrive, Gran Tourer, Gran Tourer xDrive	215/45R18 A01)A93b)ER1)K03)K04)	A02) bis A10) A11)
		225/40R18 A01)A93)ER2)K01)K04)T92)	
		225/45R18 A01)ER2)K01)K04)	
		235/40R18 A01)A93a)ER2)K01)K04)	
		235/45R18 A01)ER2)G01)K01)K04)K13)K25)	
245/40R18 A01)K01)K02)			
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		225/45R18 K01)	245/40R18 K02) A01) bis A10) A11)V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452

Nr. : **RA-000732-IO-104**

Anlage-Nr. : **27c**

Seite : **5 / 13**

Auftraggeber : **Ronal GmbH**

Teiletyp : **50R8805**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2GC		e1*2007/46*2064*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW 2er Gran Coupe, 2er xDrive Gran Coupe	205/45R18 A01)K04)M00)N215) 205/45R18 M+S A01)K04)M00) 215/40R18 A01)K04)N225) 225/35R18 A01)A93)K01)K04)T87) 225/40R18 A01)K01)K04) 235/35R18 A01)K01)K04) 245/35R18 A01)K01)K04)	A02) bis A10)B83)

Nr. : **RA-000732-IO-104**
 Anlage-Nr. : **27c**
 Seite : 6 / 13
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 50R8805

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
F1X		e1*2007/46*1676*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 170	BMW X1 sDrive, X1 xDrive	215/55R18 M+S A01)GFV)K04)M00) 225/45R18 A01)A93a)K04) 225/50R18 A01)K03)K04) 235/45R18 A01)K04) 235/50R18 A01)GFV)K01)K04)K89) 245/45R18 A01)K03)K04) 255/45R18 A01)K01)K04)K89)	A02) bis A10)B83) E72)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
F2X		e1*2007/46*1824*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85 bis 225	BMW X2	225/45R18 225/50R18 A01)K04) 235/45R18 A01)K04) 245/45R18 A01)K04)	A02) bis A10)B83) A11)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
FML2		e1*2007/46*1678*..	
FMCA		e1*2007/46*1679*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 2-türig, Cabrio)	215/35R18 A01)K01)K04)K87)T84)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
FML4		e1*2007/46*1680*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55 bis 155	BMW Mini (Limousine 4-türig)	215/35R18 A01)K01)K04)T84)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
FMK		e1*2007/46*1683*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Clubman (Frontantrieb u. Allrad)	205/45R18 A01)K04)M00)N215) 215/40R18 A01)K01)K04)N225) 215/45R18 A01)K01)K04)K88)N225)	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FMK		e1*2007/46*1683*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Clubman John Cooper Works	205/45R18 M+S A01)K04)M00)	A02) bis A10)B83) EF0)

Nr. : **RA-000732-IO-104**
 Anlage-Nr. : **27c**
 Seite : 8 / 13
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : 50R8805

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FMX		e1*2007/46*1682*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 bis 155	BMW Mini Countryman	225/45R18 225/50R18 A01)K01) 235/45R18 245/40R18 A01)K01) 245/45R18 A01)K01) 255/45R18 A01)K01)	A02) bis A10) A11)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
FMX		e1*2007/46*1682*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170 bis 225	BMW Mini Countryman John Cooper Works	225/45R18 225/50R18 A01)K01) 235/45R18 245/45R18 A01)K01) 255/45R18 A01)K01)	A02) bis A10)B83)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
UKL-L		e1*2007/46*0371*..	
FML2		e1*2007/46*1678*..	
FMCA		e1*2007/46*1679*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
170	BMW Mini John Cooper Works (Limousine 2-türig, Cabrio)	215/35R18 A01)K01)K04)K87)	A02) bis A10)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452
Nr. : **RA-000732-IO-104**
Anlage-Nr. : **27c**
Seite : 9 / 13
Auftraggeber : **Ronal GmbH**
Teiletyp : 50R8805



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. 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 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.
- A93) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 12 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93a) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 9 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- A93b) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten, die nicht mehr als 7 mm auftragen, ist nur auf den Rädern der Vorderachse zulässig (siehe auch Bedienungsanleitung des Fahrzeugherstellers).
- B83) **Nicht** zulässig an Fahrzeugausführungen, die mit folgender Bremsanlage ausgerüstet sind:
Achse 1: innenbelüftete Bremsscheibe Ø360x30 mm, 4-Kolben-Festsattel Kennz. M blau
- E72) Nicht zulässig an Hybrid Fahrzeugen
- 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 1260 kg. Das gilt auch bei erhöhter Achslast im Anhängerbetrieb gemäß den Fahrzeugpapieren (Feld 22 bzw. Ziffer 33).
- ER2) Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer Achslast von 1380 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.
- GFV) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit der Bereifungsgröße 225/40R20 ausgerüstet oder diese 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.

-
- GHF) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/55R17, 235/35R19 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.
- K25) An Achse 1 sind die Radhäuser im Bereich der umgelegten Radhausausschnittkanten um 10 mm aufzuweiten.
- K87) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- die Kunststoff- Radhausausschnittkanten sind im Bereich von 100 mm über Schweller bis 50 Grad nach hinten auf eine Restbreite von 5mm zu kürzen,
 - die Befestigungsnieten des Filzinnenkotflügel sind zu entfernen,
 - der Filz-/Kunststoffinnenkotflügel ist im gesamten Verlauf des Radhauses um einen Streifen von 50mm zu kürzen und klebend am Innenradhaus zu befestigen.

K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Die Kunststoff-Radhausausschnittkante ist im Bereich von 100 mm vor und hinter Radmitte um 5 mm zu kürzen.
- Die Kunststoff-Radhauskante und der Kunststoffinnenkotflügel sind in diesem Bereich durch Erwärmung um 5 mm auszustellen.

K89) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- die Kunststoff-Radhausverbreiterung ist im Bereich von 30 Grad vor bis 30 Grad hinter der Radmitte auf eine Restbreite von 15 mm zu kürzen,
- die sich darüber befindliche Blech Radhauskante ist auf das gleiche Maß umzulegen,
- Im Bereich 30 Grad vor Radmitte ist der Befestigungsniet zu entfernen und die Radhausverbreiterung klebend zu fixieren.

M00) Die Montierbarkeit dieser Reifengröße ist auf der hier im Gutachten beschriebenen Felgenreöße nach der ETRTO Norm nicht freigegeben. Für das verwendete Reifenfabrikat/-typ ist die Montierbarkeit des Reifens auf der hier beschriebenen Felgenreöße durch eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers nachzuweisen.

N215) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 215/ .. 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.

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.

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.

T87) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1090 kg bei LI 87 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 545 kg betragen (Angaben stehen auf dem Reifen). Auflage A03) ist jedoch generell zu beachten.

T92) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 1260 kg bei LI 92 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 630 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.

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 09 zur ABE-Nr. 47452

Nr. : **RA-000732-I0-104**

Anlage-Nr. : **27c**

Seite : 13 / 13

Auftraggeber : **Ronal GmbH**

Teiletyp : 50R8805



Die Anlage Nr. 27c mit den Blättern 1 bis 13 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ 50R8805 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 09.06.2022