

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 46255
 Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : 1 / 12
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**



Technische Daten, Kurzfassung

Raddaten

Radtyp:	P50.665
Art des Rades:	einteiliges Leichtmetall-Rad
Handelsmarke:	RONAL
Montageposition:	Vorder-und Hinterachse
Radausführung:	P50.6654.03
Radgröße:	6½Jx16H2
Rad-Einpresstiefe:	40 mm
Lochkreisdurchmesser:	100 mm
Lochzahl:	4
Mittenlochdurchmesser:	68,0 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Zentrierring:	4 Ø68 Ø60.15
geprüfte Radlast:	615 kg
bei Reifenabrollumfang:	1990 mm

Allgemeine Anforderungen

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

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller oder Marke : Renault (F) bzw. Matra(F)

Radbefestigung			
Fahrzeugtyp(en)	Beschreibung der Befestigungsteile	Zubehör-Kit	Anzugsmoment
AG, AH, FW, JM, M, N, P, R, W	Radschraube, Kegel 60°, Gewinde M12x1,5, Schaftlänge 28 mm	ZP40364	110 Nm

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **2 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
M		e2*98/14*0272*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 120	Renault Megane (Limousine, Cabrio)	205/55R16 215/50R16 225/50R16	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
M		e2*98/14*0272*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 99	Renault Megane Break (Kombi)	205/55R16 215/50R16 225/50R16 A01)K66)	A02) bis A10)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
JM		e2*2001/116*0274*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
60 bis 120	Renault Scenic	195/60R16 A93)N205) 195/60R16 M+S A93) 205/55R16 A93) 205/60R16 G6N) 215/55R16 G3C) 225/50R16 225/55R16 G6N)	A02) bis A10) EF0)

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **3 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
P		e2*2001/116*0319*..	
P		e2*2007/46*0007*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 82	Renault Modus	185/50R16 A93)T81) 185/55R16 A93)G3S) 195/45R16 A93)G6H) 195/50R16 A93) 205/45R16 A93) 205/50R16 A01)G3S)K03)K04)K68)K69)	A02) bis A10)

Typ:		R	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*2001/116*0327*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 102	Clio (3-türig, 5-türig, Kombi, Serie 15-Zoll)	195/50R16 A01)K03) 205/45R16	A02) bis A10)
48 bis 102	Clio (3 türig, 5 türig, Clio Kombi, Serie 15-Zoll ww. 16-Zoll)	195/50R16 A01)K03) 205/45R16	A02) bis A10)

e2*2001/116*0327*32

M1-950/890(0)

4/100/60

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 46255

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **4 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**



Typ: R			
ABE / EG-Genehmigung: e2*2007/46*0008*.. ,			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 78	Clio (3-türig, 5-türig, Kombi, Serie 15-Zoll)	195/50R16 A01)K03) 205/45R16	A02) bis A10)
50 bis 78	Clio (3 türig, 5 türig, Clio Kombi, Serie 15-Zoll ww. 16-Zoll)	195/50R16 A01)K03) 205/45R16	A02) bis A10)

e2*2007/46*0008*14

N1-950/900(0)

4/100/60

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
W		e2*2001/116*0364*..	
W		e2*2007/46*0006*..	
FW		N196	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
50 bis 66	Renault Kangoo (4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 185/70R14)	205/50R16 A01)A93)K04) 205/55R16 A01)A93)G6D)K04) 215/50R16 A01)K04) 225/50R16 A01)G6D)K04)K74)	A02) bis A10)

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **5 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
W		e2*2007/46*0006*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
55	Renault Kangoo (4-Loch, Ausführungen mit größtem Serienreifen 195/65R15)	195/60R16 205/50R16 A01)A93)K04) 205/55R16 A01)A93)K04) 215/50R16 A01)K04) 225/50R16 A01)K04)K74)	A02) bis A10)

Typ:		N	
ABE / EG-Genehmigung:		e2*2001/116*0359*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
74 bis 98	Wind	195/45R16 M+S	A02) bis A10)

e2*2001/116*0359*28

870/540

4/100/60

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
N		e2*2001/116*0359*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
98	Renault Twingo Sport	195/45R16 M+S A01)K04)K80)	A02) bis A10)

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **6 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R		e2*2001/116*0327*..	
R		e2*2007/46*0008*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 88	Renault Clio, Clio Grandtour (4. Generation)	185/55R16 A93)N195) 195/50R16 A93)N205) 195/55R16 N205) 205/50R16 215/50R16 A01)K01)K04)	A02) bis A10) E69)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R		e2*2001/116*0327*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66	Renault Captur (Fahrzeuge mit 15-Zoll Serienreifen)	195/55R16 A01)A93)G01) 195/60R16 A01)G01) 195/65R16 A01)G01) 205/55R16 205/60R16 A01)G01) 215/50R16 215/55R16 A01)G01) 225/50R16	A02) bis A10)

Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **7 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
R		e2*2001/116*0327*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 bis 110	Renault Captur (Fahrzeuge mit 16- oder 17-Zoll Serienreifen)	205/60R16 215/55R16	A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AH		e2*2007/46*0457*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 68	Renault Twingo (ohne Serienverbreiterung)	185/50R16 A01)K03)	A02) bis A10)
		195/45R16 A01)K03)	
		205/45R16 A01)K03)	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		185/50R16 K03)	205/45R16 A01) bis A10) V00)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AH		e2*2007/46*0457*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
48 bis 68	Renault Twingo (mit Serienverbreiterung)	185/50R16	A02) bis A10)
		195/45R16	
		195/50R16 A01)G01)K03)K88)	
		205/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		185/50R16	205/45R16 A02) bis A10) V00)

Gutachten zur Erteilung des Nachtrags 16 zur ABE-Nr. 46255
 Nr. : **RA-000484-J0-104**
 Anlage-Nr. : **11b**
 Seite : **8 / 12**
 Auftraggeber : **Ronal GmbH**
 Teiletyp : **P50.665**



Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AH		e2*2007/46*0457*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
80	Renault Twingo GT	185/50R16	
		195/45R16	
		195/50R16 A01)K03)K88)	
		205/45R16	
		zulässige Reifengrößen, ggf. Auflagen	
		vorne	hinten
		185/50R16	205/45R16
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10) EF0)

Typ(en):		ABE / EG-Genehmigung(en):	
AG		e2*2007/46*0251*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	
43 bis 53	Renault Zoe (bis EG-Genehmigungs-Nr. e2*2007/46*15)	185/55R16	
		195/50R16	
		195/55R16	
		205/50R16	
		215/50R16 A01)K04)	
		N195)T87)	
			Auflagen und Hinweise
			A02) bis A10) EF0)

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) 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 Klebe- oder Klammergewichten ausgewuchtet werden. Je nach Bremsausstattung kann die Anbringung von Wuchtgewichten unterhalb des Felgentiefbetts und/oder der Felgenschulter eingeschränkt sein.
- 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).
- E69) Nur zulässig an Fahrzeugausführungen ab Modelljahr 2013 mit einer Fahrzeugbreite von 1732 mm, Feld 19 in den Fahrzeugpapieren.
- 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.

-
- 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.
- G3C) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/50R17, 205/55R17, 205/60R16 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.
- G3S) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 175/65R15, 185/55R16 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.
- G6D) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 195/65R15, 205/55R16 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.
- G6H) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 165/65R15, 185/60R15 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.
- G6N) Bei Fahrzeugen, die serienmäßig nicht mit einer der Bereifungsgrößen 205/55R17, 205/60R16 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.

- 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.
- K66) An Achse 2 sind die beiden am äußeren Radhaus befindlichen Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel bündig bis zu den Befestigungsmuttern zu kürzen. Die ins Radhaus ragenden Kanten der Befestigungsmutter sind an den Kunststoffinnenkotflügel anzulegen.
- K68) An Achse 2 sind die Radhäuser im Bereich von 100 mm vor Radmitte bis 200 mm unterhalb der seitlichen Schutzleiste um ca. 5 mm aufzuweiten. Die Kunststoffinnenradhäuser sind in diesem Bereich um ca. 40 mm zu kürzen.
- K69) An Achse 2 sind die Ausbuchtungen der Kunststoffinnenradhäuser im Bereich des Übergangs Radhaus zum hinteren Stoßfänger wegzuschneiden.
- K74) An Achse 2 ist im inneren Radhaus im Bereich ca. 100 mm über dem Federdom der Befestigungsstehbolzen für den Kunststoffinnenkotflügel komplett zu kürzen. Der Kunststoffinnenkotflügel ist eng am Blech zu verkleben.
- K80) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 herzustellen, sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- das Blech-Innenradhaus ist im Bereich von oberhalb Radmitte bis ca. 45° vor Radmitte um ca. 5 mm nach außen aufzuweiten,
 - die in diesem Bereich ins Radhaus ragende Kante der Kunststoffverbreiterung ist entsprechend zu kürzen und neu zu befestigen,
 - die ins Radhaus ragende Blechnase im Bereich des hinteren Befestigungspunktes der Heckschürze ist nach oben zu formen.
- K88) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 1 zu gewährleisten sind die Kunststoffinnenradhäuser um 10 mm einzuformen (Bereiche siehe Skizze).



-
- 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.
- N195) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 195/ .. 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.
- N205) Nicht zulässig an Fahrzeugausführungen die serienmäßig an Vorder - und/oder Hinterachse nur mit Sommer-Reifengrößen 205/ .. 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.
- T81) Nur zulässig an Fahrzeugen mit einer zulässigen Achslast bis max. 924 kg bei LI 81 . Die Tragfähigkeit des ZR-Reifens muss dann min. 462 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.
- 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. 11b mit den Blättern 1 bis 12 hat nur Gültigkeit in Verbindung mit dem Gutachten für die Sonderräder Typ P50.665 des Auftraggebers Ronal GmbH .

Geschäftsstelle Essen, 13.12.2019