

Teilegutachten

nach § 19/3 StVZO

Nr. RZ93/2695/14/67

über den Verwendungsbereich von Sonderrädern
an Fahrzeugen des Herstellers **BMW**

Auftraggeber: **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Schönbacher Straße
35745 Herborn - Hörbach

Hinweise für den Fahrzeughalter

Nach der Durchführung der Fahrzeugumrüstung ist das Fahrzeug **unverzüglich** einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüflingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Begutachtung vorzuführen. Die ausgefüllte und von der Prüfstelle abgestempelte Anbaubestätigung (amtliches Formblatt) ist im Fahrzeug mitzuführen und berechtigten Personen auf Verlangen vorzuzeigen.

Technische Angaben zu den Sonderrädern

Hersteller:	ARTEC Autoteilehandelsges.mbH
Handelsmarke:	ARTEC
Art des Sonderrades:	einteiliges Leichtmetallsonderrad
Radtyp:	I757535
Ausführungsbezeichnung:	I757535, 120G
Radgröße:	7½ J x 17 H2
Einpreßtiefe:	35 mm
Lochkreisdurchmesser:	120 mm
Lochzahl:	5
Mittenlochdurchmesser:	72,6 mm
Zentrierart:	Mittenzentrierung
Radlastprüfung:	RWTÜV Fahrzeug GmbH Nr. RP93/1609/01/67
Geprüfte Radlast:	535 kg
Reifenabrollumfang:	1935 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **I757535**
Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Durchgeführte Prüfungen

Es wurde die Verwendungsmöglichkeit der oben beschriebenen Sonderräder an Fahrzeugen des im Verwendungsbereich genannten Herstellers geprüft. Die Prüfung erfolgte unter Zugrundelegung des VdTÜV Merkblatts 751 Anhang I und 3.4 der Richtlinie für die Prüfung von Sonderrädern.

Fahrwerksfestigkeit

Die Spurweite der geprüften Fahrzeugtypen wird durch die geänderte Einpreßtiefe der Sonderräder vergrößert. Die Spurweitenerhöhung ist nicht größer als 2%.

Reifentragfähigkeiten

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol V ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 210 bis 240 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 210 km/h bis 91% bei 240 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol W ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 240 bis 270 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 240 km/h bis 85% bei 270 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit dem Geschwindigkeitssymbol Y ist bei Höchstgeschwindigkeiten über 270 bis 300 km/h die maximale Reifentragfähigkeit von 100% bei 270 km/h bis 85% bei 300 km/h linear abnehmend zu ermitteln.

Für Reifen mit der Geschwindigkeitsbezeichnung ZR ist bei Höchstgeschwindigkeiten bis 240 km/h die zulässige Reifentragfähigkeit auf dem Reifen angegeben. Bei Geschwindigkeiten über 240 km/h ist die zulässige Tragfähigkeit unter Angabe der am Fahrzeug auftretenden maximalen Sturzwerte vom jeweiligen Reifenhersteller zu erfragen.

Ergebnis der Prüfungen

Entsprechende Auflagen und Hinweise, die sich aus den oben beschriebenen Prüfungen für die einzelnen Rad-Reifen-Kombinationen ergaben, sind den Abschnitten Verwendungsbereich und Auflagen und Hinweise zu entnehmen.

Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller : Bayerische Motorenwerke AG., 80809 München
Radbefestigungsteile : Mit den vom Radhersteller mitzuliefernden Kegelschrauben, Gewinde M12x1,5
Kegelwinkel 60°, Schaftlänge 29 mm
Anzugsmoment in Nm : 110
Spurverbreiterung : bis zu 24 mm

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **I757535**
 Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ:		3C		
ABE / EG-Genehmigung:		F547		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
73; 75 83; 85 85 105 103 110	316i 318i 325d ww. 325td ww. 324td 325tds 318is 320i	215/45R17-87	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)	
		18)		
		225/45R17-90 1)16)		
		235/40R17-90 1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 15)16)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 13)16)20)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
141	325i	215/45ZR17	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)	
		18)		
		225/45ZR17 1)16)		
		235/40ZR17 1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/45ZR17	225/45ZR17	1) bis 10) 15)16)
		215/45ZR17	235/40ZR17	1) bis 10) 13)16)20)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten, ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise	
75	316i Compact 316g Compact	215/45R17-87	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)	
		225/45R17-90 1)17)		
		235/40R17-90 1)17)20)		
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise	
		vorne	hinten	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 15)17)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 13)17)20)

F547/Nt14

Lim.:890/1030

Compact :815/950

5/120/72

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **I757535**
 Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ:		3/C		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0015*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75	316i (Limousine)	215/45R17-87		2)3)4)5)6)
85	318i (Limousine)	18)		7)8)9)10)24)
85	325td (Limousine)			
103	318is (Limousine)	225/45R17-90		
66	318tds (Limousine)	1)16)		
110	320i (Limousine)			
66	318tds Touring	235/40R17-90		
85	318i Touring	1)16)20)		
85	325tds	zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
75	316i Touring	vorne	hinten	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 15)16)24)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 13)16)20)24)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
120; 125	323i (Limousine)	215/45ZR17		2)3)4)5)6)
142	328i (Limousine)	18)		7)8)9)10)24)
		225/45ZR17		
		1)16)		
		235/40ZR17		
		1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45ZR17	225/45ZR17	1) bis 10) 15)16)24)
		215/45ZR17	235/40ZR17	1) bis 10) 13)16)20)24)

e1*93/81*0015*07 900/1115(1150)

5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **I757535**
 Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ:		3B		
ABE / EG-Genehmigung:		F920		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75	316i	215/45R17-87		2)3)4)5)6)
85	318i Cabrio	18)		7)8)9)10)
103	318is			
110	320i	225/45R17-90		
110	320i Cabrio	1)16)		
		235/40R17-90		
		1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 15)16)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 13)16)20)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
141	325i	215/45ZR17		2)3)4)5)6)
141	325i Cabrio	18)		7)8)9)10)
		225/45ZR17		
		1)16)		
		235/40ZR17		
		1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45ZR17	225/45ZR17	1) bis 10) 15)16)
		215/45ZR17	235/40ZR17	1) bis 10) 13)16)20)

F920/NT09E

890/1060

5/120/72

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **I757535**
 Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ:		3/B		
ABE / EG-Genehmigung:		e1*93/81*0016*..		
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
75	316i Coupe	215/45R17-87		2)3)4)5)6)
103	318is Coupe	18)		7)8)9)10)24)
85	318i Cabriolet			
110	320i Coupe	225/45R17-90		
110	320i Cabriolet	1)16)		
		235/40R17-90		
		1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45R17-87	225/45R17-90	1) bis 10) 15)16)24)
		215/45R17-87	235/40R17-90	1) bis 10) 13)16)20)24)
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen		Auflagen und Hinweise
120; 125	323i Coupe	215/45ZR17		2)3)4)5)6)
125	323i Cabriolet	18)		7)8)9)10)24)
142	328i Coupe			
142	328i Cabriolet	225/45ZR17		
		1)16)		
		235/40ZR17		
		1)16)20)		
		zulässige Reifengrößen		Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten	
		215/45ZR17	225/45ZR17	1) bis 10) 15)16)24)
		215/45ZR17	235/40ZR17	1) bis 10) 13)16)20)24)

e1*93/81*0016*05 870/1070(1115)

5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
 Typ(en) : **I757535**
 Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ: 3/CG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0017*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
66 75 103 120; 125	316tds Compact 316i Compact 318ti Compact 323ti Compact	215/45R17-87 225/45R17-90 1)17) 235/40R17-90 1)17)20)21)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1) bis 10) 15)17)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1) bis 10) 13)17)20)

e1*93/81*0017*05 840/970(1040)

5/120/72.5

Typ: 3/CNG			
ABE / EG-Genehmigung: e1*96/79*0084*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
75 / 64	316g Compact (Benzin/Erdgasantrieb)	215/45R17-87 225/45R17-90 1)17) 235/40R17-90 1)17)20)21)	2)3)4)5)6) 7)8)9)10)
		zulässige Reifengrößen	Auflagen und Hinweise
		vorne	hinten
		215/45R17-87	225/45R17-90 1) bis 10) 15)17)
		215/45R17-87	235/40R17-90 1) bis 10) 13)17)20)

e1*96/79*0084*00 815/950(1050)

5/120/72.5

Typ: R/C			
ABE / EG-Genehmigung: e1*93/81*0029*..			
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
85; 103; 141	BMW Roadster Z3 BMW Coupe Z3	215/45R17-87 225/45R17-90 235/40R17-90 1)20)21)22)	2)3)4)5)6)7) 8)9)10)

e1*93/81*0029*04 790/850(940)

5/120/72.5

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **I757535**
Ausführung(en) : **I757535, 120G**

Typ:		MR/C	
ABE / EG-Genehmigung:		e1*95/54*0050*..	
Motorleistung (kW)	Handelsbezeichnungen	zulässige Reifengrößen vorne und hinten , ggf. Auflagen	Auflagen und Hinweise
236	BMW M Roadster	225/45R17-90H M+S	2)3)4)5)6)7) 8)10)23)

e1*95/54*0050*01

850/870

5/120/72.5

Auflagen und Hinweise

- 1) Auflage entfällt für dieses Gutachten.
- 2) Nach §19(3) StVZO Nr. 4 ist nach Anbau der Sonderräder das Fahrzeug unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr bzw. einem Kraftfahrzeugsachverständigen oder Angestellten einer anerkannten Überwachungsorganisation (Prüfingenieur) zur Anbauabnahme vorzuführen. Der ordnungsgemäße Anbau der Räder wird auf dem vom Bundesministerium für Verkehr im Verkehrsblatt bekannt gemachten Muster durch die abnehmende Stelle bestätigt. Wenn die Verwendung der Räder ohne Beschränkungen oder Auflagen möglich ist, kann alternativ eine Eintragung im Fahrzeugschein erfolgen.
- 3) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, sofern sie in der Tabelle nicht aufgeführt sind, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen.
- 4) 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.
- 5) Es sind nur schlauchlose Reifen mit Gummiventilen oder Metallventilen mit hoher Überwurfmutter 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.
- 6) Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitzuliefernden Befestigungsteile verwendet werden.
- 7) Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck bzw. Mindestluftdruck zu beachten ist.
- 8) 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.
- 9) Die Bezieher sind darauf hinzuweisen, daß Schneeketten nicht verwendet werden können.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **I757535**
Ausführung(en) : **I757535, 120G**

- 10) Die Sonderräder dürfen nur an der Innenseite wahlweise mit Klammer- oder Kleb- gewichten ausgewuchtet werden.
- 13) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern be- stätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 235/40R17
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Goodyear | Eagle GSD/ F1 |
| Continental | CZ91 |
| Bridgestone | S-01 |
| Uniroyal | Rallye 440 |
| Dunlop | SP Sport 8000 |
| Pirelli | P700-Z |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweili- gen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabri- kat/-typ ist auf der Abnahmeestätigung einzutragen.
- 15) Die Verwendung dieser Reifenkombination ist nur zulässig, sofern die ABV-Eignung nachgewiesen wurde. Für folgende Fabrikate ist diese von den Reifenherstellern be- stätigt worden: vorn: 215/45R17 und hinten: 225/45R17
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| <u>Hersteller:</u> | <u>Typ:</u> |
| Pirelli | P Zero Asymmetrigo |
- Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet so ist eine Bestätigung des jeweili- gen Reifenherstellers über die ABV-Eignung vorzulegen. Das gewählte Reifenfabri- kat/-typ ist auf der Abnahmeestätigung einzutragen.
- 16) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- Die Radhausauschnittkanten sind im Bereich von 45° vor und hinter senkrechten Radmittenebene, komplett umzulegen.
 - Die nach innen stehende Kunststoffkante des hinteren Stoßfängers ist soweit abzu- schneiden, daß sie nicht weiter in das Radhaus ragt als die innere Kante der umge- legten Radhausauschnittkante. Gleiches gilt für den entsprechenden Bereich der Radhausverkleidung.
- 17) Um eine ausreichende Freigängigkeit an Achse 2 zu gewährleisten sind folgende Maßnahmen erforderlich:
- An Achse 2 sind die Radhausauschnittkanten im Bereich von Stoßfängeroberkante bis ca. 100 mm unterhalb der seitlichen Stoßleiste komplett umzulegen.
 - Das Kunststoffradhaus ist im Bereich Stoßfängeroberkante (Ausbuchtung) auf einer Größe von ca. 30x40 mm auszuschneiden.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **I757535**
Ausführung(en) : **I757535, 120G**

- 18) Bei Fahrzeugausführungen mit Mindest-GSY "V" oder "ZR" sind nur die unten aufgeführten Fabrikate zulässig bzw. spezielle Freigaben des entsprechenden Reifenherstellers erforderlich. Folgende Freigaben lagen bei Gutachtenerstellung für die Reifengröße 215/45R17 vor :

Fabrikat	Vmax)	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Uniroyal Rallye 440	242	890	1060	2,4	3,4
	221	840	1090	2,0	3,2
Michelin XGTV	240	875	1030	2,4	2,9
Goodyear Eagle GS-D	242	870	1030	2,3	3,2
Goodyear Eagle GS-D+, F1	223	860	1040	2,1	3,0
	220	870	1070	2,1	3,3
	238	900	1075	2,3	3,3
	221	860	1110	2,1	3,4
Pirelli P700-Z	242		1060		3,5

*) einschließlich Toleranz.

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte ($-1^{\circ}30'/-4^{\circ}$) und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.

- 19) Es sind neben den bereits serienmäßig freigegebenen Reifenfabrikaten Michelin(weltweit) und Pirelli P Zero(Deutschland) nur die unten aufgeführten Fabrikate zulässig bzw. spezielle Freigaben des entsprechenden Reifenherstellers erforderlich:

Fabrikat	Vmax)	zul. Achslasten		Min.Fülldruck in bar	
		Achse 1	Achse 2	Achse 1	Achse 2
Goodyear Eagle GS-D+, F1	255	920	1090	2,4	3,4
	255	935	1105	2,4	3,4

*) einschließlich Toleranz.

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die ausreichende Tragfähigkeit unter Berücksichtigung der zulässigen Achslasten, der max. Sturzwerte ($-1^{\circ}50'/-4^{\circ}$) und der Höchstgeschwindigkeit incl. Tol. erforderlich. Diese ist bei der Abnahme vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmebestätigung einzutragen.

Auftraggeber : **ARTEC Autoteilehandelsges. mbH**
Typ(en) : **I757535**
Ausführung(en) : **I757535, 120G**

- 20) Die Verwendung der Bereifungsgröße 235/40R17 auf der Felgengröße 7½Jx17H2 ist von folgenden Reifenherstellern freigegeben:

Hersteller:

Bridgestone
Continental
Dunlop
Goodyear
Michelin
Uniroyal
Pirelli

Typ:

RE 71, S-01
alle Sommerreifenprofile
SP 8000/SP 9000
Eagle GW/ZR/GSD/GSA
XGTV, MXX2, MXX3
Rallye 440, RTT1
P Zero Asimetrico/ P 700 Z

Werden andere Reifenfabrikate/-typen verwendet, so ist eine Bestätigung des jeweiligen Reifenherstellers über die Montierbarkeit des Reifens auf der Felgengröße 7½Jx17H2 vorzulegen. Das gewählte Reifenfabrikat/-typ ist auf der Abnahmeestätigung einzutragen.

- 22) An Achse 2, ist die Radhauskante im Bereich von der Stoßfängeroberkante bis 100 mm vor der Radmitte umzulegen.
- 23) Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten , die nicht mehr als 14 mm auftragen, ist **nur** auf den Rädern der Antriebsachse zulässig.
- 24) Aufgrund der geprüften Radlast, in Abhängigkeit vom Abrollumfang des Reifens, ist bei Fahrzeugausführungen mit erhöhter Hinterachslast bei Anhängerbetrieb diese zu reduzieren. Die maximal zulässige Achslast ist aus der nachfolgend aufgeführten Tabelle zu entnehmen.

Reifengröße	max. zulässige Achslast in kg
225/45R17	1070
215/45R17	1080
235/40R17	1090

Sonstiges

Der Auftraggeber unterhält ein Qualitätsmanagementsystem gemäß Anlage XIX, Absatz 2 StVZO. Das vorliegende Teilegutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in den Bauvorschriften der StVZO ergeben, die die zugrunde liegenden Prüfergebnisse beeinflussen können, oder der Auftraggeber den Nachweis gemäß Anlage XIX, Absatz 2 zur StVZO nicht mehr erbringt.

Essen, 16.12.1997
K:\RÄDER\RZ\67\17ZOLL\26951467.DOC

Dipl.-Ing. Wolff
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr