

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
 Hersteller FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 1 von 6

**Auftraggeber** FOMB Fond. Off. Maifrini Srl  
 Via Scuole, 5/D  
 I-25128 Brescia

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
 Modell -  
 Typ Twister-14  
 Radgröße 6 J x 14 H2  
 Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
336 25	Twister-14 336 25 / ohne Ring	4/98/58,1	30	600	1935

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 45380  
 Herstellerzeichen Fomb  
 Radtyp und Ausführung Twister-14 336 25  
 Radgröße 6 J x 14 H2  
 Einpresstiefe ET 30  
 Giessereikennzeichen -  
 Herkunftsmerkmal Made in Italy  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schafthlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,25	60° Kegel	100	24

**Prüfungen**

Die Sonderradprüfungen wurden vom TÜV Palatina (Gutachten Nr. 55811402) durchgeführt.

Entsprechend den Kriterien des VdTÜV Merkblattes 751 (in der jeweils gültigen Fassung) wurden an den im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugen Anbau-, Freigängigkeits- und Handlingsprüfungen durchgeführt.

**Verwendungsbereich**

Hersteller Alfa  
 Fiat  
 Lancia

Spurverbreiterung innerhalb 2%

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 2 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Alfa 145/146 930 G731, e3*96/27*0029*..	66-95	175/65R14	K02 K08	A01 A02 A04
	66-95	185/60R14	K08 K42	A05 A08 A09
	66-95	195/55R14	K07 K42 K50	A12 A14 A16 A21 S01
Alfa 155 167 F737, /1 e3*95/54*0011*..	66-106	195/60R14		A02 A04 A05
	66-106	205/55R14	A01 K02 K07	A08 A09 A12
	66-95	175/65R14	M+S R09	A14 A16 A21
	66-95	185/60R14		B02 B03 F04 S01
Fiat Bravo/Brava 182 G983, e3*96/27*0019*..	55-83	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	55-83	175/65R14		A08 A09 A12
	55-83	185/60R14	A01 K01 K02	A14 A16 A21
	55-83	185/65R14	A01 K01 K02 R09	B02 S01
	55-83	195/55R14	A01 K02 K05 K06 K08 K42	
Fiat Doblo 223, 223L e3*98/14*0071*.., K750	46-76	175/70R14	K07 R50 T88	A01 A02 A04
	46-76	185/65R14	K08 K49 T86 T90	A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 S01
Fiat Marea 185 e3*93/81*0003*.. e3*95/54*0003*.. e3*96/79*0039*..	55-83	175/70R14	K02 R37	A01 A02 A04
	55-83	185/65R14	K02	A05 A08 A09
	55-83	195/60R14	K42	A12 A14 A16 A21 B02 B03 K07 K08 S01
Fiat Palio Weekend 178 e3*96/27*0033*.. e3*98/14*0033*..	44-76	175/65R14	K02 K07 T82 T86	A01 A02 A04
	44-76	185/60R14	K04 K07 K42 T82 T86	A05 A08 A09 A12 A14 A16 A21 B02 S01
Fiat Punto 176 G488, e3*96/27*0022*..	40-43	165/60R14		A02 A04 A05
	40-43	165/65R14	R09	A08 A09 A12
	40-43	175/60R14	A01 G13	A14 A16 A21
	40-43	185/50R14	A01 K02 K06 K11	B02 B03 F01
	40-43	185/55R14	A01 G13 K02 K06 K11	F02 S01
	40-65	185/60R14	A01 G01 K02 K06 K11 X10	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K02 K06 K11	
	96-98	165/65R14	A01 K02 K06 K11 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K06 K42 K56	
	96-98	185/60R14	A01 G01 K06 K42 K56 X10	

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 3 von 6

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Punto 176C G775	40-43	165/60R14		A02 A04 A05
	40-43	165/65R14	R09	A08 A09 A12
	40-43	175/60R14	A01 G13	A14 A16 A21
	40-43	185/50R14	A01 K02 K06 K11	B02 B03 F01
	40-43	185/55R14	A01 G13 K02 K06 K11	F02 S01
	40-65	185/60R14	A01 G01 K02 K06 K11	
	44-65	165/60R14	R09	
	44-65	165/65R14		
	44-65	175/60R14		
	44-65	185/55R14	A01 K02 K06 K11	
	96-98	165/65R14	A01 K02 K06 K11 M+S R09	
	96-98	185/55R14	A01 K06 K42 K56	
Fiat Punto 188 e3*98/14*0048*..	44-59	165/70R14	R37 R70	A02 A04 A05
	44-59	175/65R14	R37	A08 A09 A12
	44-59	185/60R14		A14 A16 A21
	44-59	195/60R14	A01 K02 K08 K11	B02 S01
Fiat Seicento 187 e3*96/79*0036*..	29-40	175/50R14	K42 K50 K56	A01 A02 A04
	29-40	185/50R14	K42 K50 K56	A05 A08 A09
	29-40	195/45R14	K42 K50 K56	A12 A14 A16 A21 B02 F04 S01
Fiat Strada 178E K383	44-54	175/70R14	K07 R09 T88	A01 A02 A04
	44-54	175/80R14	K07 R09	A05 A08 A09
	44-54	185/65R14	G10 K07 K08 T86	A12 A14 A16
	44-54	185/70R14	G12 K07 K08	A21 B02 S01
Lancia Y 840 H262, e3*95/54*0004*.., e3*98/14*0004*..	40-63	165/65R14	R09	A02 A04 A05
	40-63	175/60R14	R37	A08 A09 A12
	40-63	175/65R14	A01 K01 R37	A14 A16 A21
	40-63	185/55R14	A01 K01 K02 R37	B02 S01
	40-63	185/60R14	A01 K02 K41	

**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 im Beispielkatalog zum §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.

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 4 von 6

**A04** Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Ferner sind nur Reifen eines Reifenherstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Profiltypen auf Vorder- und Hinterachse ist die Eignung für das jeweilige Fahrzeug durch den Reifen- oder Fahrzeughersteller zu bestätigen.

**A05** Das Fahrwerk und die Bremsaggregate müssen, mit Ausnahme der in der entsprechenden Auflage aufgeführten Umrüstmaßnahmen, dem Serienstand entsprechen. Die Zulässigkeit weiterer Veränderungen ist gesondert zu beurteilen.

**A08** Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Es müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugen mit Allradantrieb darf nur ein Ersatzrad mit gleicher Reifengröße bzw. gleichem Abrollumfang verwendet werden.

**A09** Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

**A12** Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

**A14** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A16** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

**A21** Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die weitgehend den Normen DIN, E.T.R.T.O oder der Tire and Rim entsprechen, zulässig. Bei Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit über 210 km/h sind nur Metallschraubventile zulässig.

**B02** Vor Montage der Sonderräder sind eventuell vorhandene Zentrierstifte, Befestigungsschrauben oder Sicherungsringe an den Anschlußflanschen des Fahrzeugs zu entfernen.

**B03** Die Sonderräder sind nicht zulässig an Fahrzeugen, die ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Serienrädern (mit Ausnahme von Felgen für M+S-Bereifung) ausgerüstet sind.

**F01** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 1.

**F02** Die Sonderräder sind nur zulässig an Fahrzeugen mit Stabilisator an Achse 2.

**F04** Serienmäßig verwendete Distanzscheiben sind vor Anbau der Sonderräder zu entfernen.

**G01** Es ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (Paragraph 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren eingetragenen Rad-Reifenkombinationen auf Zulässigkeit zu überprüfen.

**G10** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 175/70R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 5 von 6

**G12** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig nicht mit der Bereifung 175/80R14 ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**G13** Bei Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit 13 Zoll Bereifung ausgerüstet sind, ist der Nachweis zu erbringen, daß die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und des Wegstreckenzählers innerhalb der gesetzlich erlaubten Toleranzen (§ 57 StVZO) liegt. Sofern die Anzeige angeglichen werden muß, kann diese Rad-Reifen-Kombination nicht als wahlweise Ausrüstung in die Fahrzeugpapiere eingetragen werden.

**K01** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K02** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K04** An Achse 2 ist ggf. durch Aufweiten der Kotflügel bzw. inneren Seitenteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K05** An Achse 1 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K06** An Achse 2 ist ggf. durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K07** Ggf. ist an Achse 1 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K08** Ggf. ist an Achse 2 eine ausreichende Radabdeckung durch Anbau von Teilen oder durch sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K11** Ggf. ist durch Nacharbeiten der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K41** An Achse 1 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**K49** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 1 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K50** Eine ausreichende Abdeckung der Reifenlaufflächen an Achse 2 ist durch Anbau von Teilen oder sonstige geeignete Maßnahmen herzustellen.

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

**M+S** Diese Reifengröße ist nur zulässig als M+S-Bereifung.

**ANLAGE 1** zum Gutachten Nr. **55811402** (1. Ausfertigung)

Prüfgegenstand  
Hersteller

PKW-Sonderrad 6 J x 14 H2 Typ Twister-14  
FOMB Fond. Off. Maifrini Srl

Seite 6 von 6

- R09** Diese Reifengröße ist nur zulässig, wenn sie bereits als Serienbereifung in den Fahrzeugpapieren eingetragen ist.
- R37** Diese Reifengröße ist nicht zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig ausschließlich mit größerer und/oder breiterer Bereifung ausgerüstet sind.
- R50** Diese Reifengröße ist als "C" Ausführung nicht verwendbar, da der "C Reifen" auf der in diesem Gutachten genannten Radgröße nicht montierbar ist.
- R70** Es können Reifen gleicher Größe verwendet werden, die gemäß Bestätigung des Reifenherstellers auf der im Gutachten genannten Radgröße montierbar sind und ausreichende Tragfähigkeit bei max. Sturzwinkel und Höchstgeschwindigkeit aufweisen.
- S01** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.
- T82** Reifen (LI 82) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 950 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T86** Reifen (LI 86) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1060 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T88** Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16).
- X10** Diese Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen, die serienmäßig auch mit der Reifengröße 165/65 R14 ausgerüstet sind.

**Hinweise zum Sonderrad**  
entfällt

**Prüfergebnis**

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

Die in diesem Gutachten aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen auch nach der Umrüstung den heute gültigen Vorschriften der StVZO. Das Gutachten verliert seine Gültigkeit, wenn sich entsprechende Bauvorschriften der StVZO ändern oder an den Kraftfahrzeugen Änderungen eintreten, die die Begutachtungspunkte beeinflussen.

Das Gutachten umfasst Blatt 1 bis 6 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Mai 2002.

Prüflaboratorium Technologiezentrum Typprüfstelle der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes. Bundesrepublik Deutschland unter der DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00008-95



00042354.DOC