Nummer	**13-0303-A00-V01**
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9,0 Jx20 H2 Typ OXIGIN 18-9020 und 10,5 Jx20 H2 Typ OXIGIN 18-10520
Fertiger/Zulieferer	AD Vimotion GmbH

Hersteller

AD Vimotion GmbH
Kelterstrasse 40
72669 Unterensingen
QM-Nr.: 1510211010

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

	Achse 1	**Achse 2**
Modell	OXIGIN 18	OXIGIN 18
Typ	OXIGIN 18-9020	OXIGIN 18-10520
Radgröße	9,0 Jx20 H2	10,5 Jx20 H2
Zentrierart	Mittenzentrierung	Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis-(mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress-tiefe (mm)	Rad-last (kg)	Abrollumfang (mm)
K1 K1 HD	OXIGIN 18-9020 K1 / Ø76.9x72.6 OXIGIN 18-9020 K1 HD / Ø76.9x72.6	5/120/72,6	15	750	2300
K1 K1 HD	OXIGIN 18-10520 K1 / Ø76.9x72.6 OXIGIN 18-10520 K1 HD / Ø76.9x72.6	5/120/72,6	25	750	2300

Kennzeichnungen	Achse 1	Achse 2
Herstellerzeichen	AD VIMOTION	AD VIMOTION
Radtyp und Ausführung	OXIGIN 18-9020 .. (s.o.)	OXIGIN 18-10520 .. (s.o.)
Radgröße	9,0 Jx20 H2	10,5 Jx20 H2
Einpresstiefe	ET: .. (s.o.)	ET: .. (s.o.)
Giessereikennzeichen	JAW	JAW
Herkunftsmerkmal	-	-
Herstelldatum	Monat und Jahr	Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M14x1,25	Kegel 60°	130	35
S02	Schraube M14x1,5	Kegel 60°	140	28

Prüfungen

Die Gutachten Nr.55023313 und Nr.55026413 über die Sonderradprüfungen liegen vor.

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	BMW
Spurverbreiterung	innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
BMW 5er-GT GT, K-N1 e1*2007/46*0215*..; e1*2007/46*0508*.. Gran Turismo - ohne Allradlenkung	120-330	245/35R20	K1c R02 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh L05 NBF V20 S01
	120-330	245/40R20	K1c R02	
	120-330	255/35R20	K1c K5b R02 T93 T97	
	120-330	275/35R20	K2c K6i K8g R03 T02 T98 150	
	120-330	285/30R20	K2c K6i K8k R03 T99 150	
BMW 5er-GT GT, K-N1 e1*2007/46*0215*..; e1*2007/46*0508*.. Gran Turismo - ohne Allradlenkung	120-330	245/35R20	K1c R02 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 Flh L05 NBF V20 S01
	120-330	245/40R20	K1c R02	
	120-330	255/35R20	K1c K5b R02 T93 T97	
	120-330	275/35R20	K2c K6i K8g R03 T02 T98 150	
	120-330	285/30R20	K2c K6i K8k R03 T99 150	
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*..; e1*2007/46*0276*.. - mit Allradlenkung	155-400	245/35R20	K1c R02 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 L04 NBF V20 S01
	155-400	245/40R20	K1c R02	
	155-400	255/35R20	K1c K5b R02 T93 T97	
	155-400	275/35R20	K2c K6h K6i K8k R03 T02 T98 150	
	155-400	285/30R20	K2c K6h K6i K8t R03 T95 T99 150	
BMW 7er-Reihe 701, 7L e1*2001/116*0490*..; e1*2007/46*0276*.. - ohne Allradlenkung	155-400	245/35R20	K1c R02 T91 T95	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 L05 NBF V20 S01
	155-400	245/40R20	K1c R02	
	155-400	255/35R20	K1c K5b R02 T93 T97	
	155-400	275/35R20	K2c K6g K6i K8g R03 T02 T98 150	
	155-400	285/30R20	K2c K6h K6i K8k R03 T95 T99 150	
BMW 7er-Reihe 765 e1*98/14,2001/116* 0172*00-06	150-327	245/40R20	K1a R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 RDK V20 S02
	150-327	255/35R20	K1a R02 T93 T97	
	150-327	275/35R20	R03 T98 150	
	150-327	285/30R20	R03 T95 T99 150	
BMW 7er-Reihe 765 e1*2001/116* 0172*07-..	150-327	245/40R20	R02	A02 A04 A05 A06 A08 A09 A12 A14 A18 V20 S02
	150-327	255/35R20	R02 T93	
	150-327	275/35R20	R03 T98 150	
	150-327	285/30R20	K2c K42 K46 R03 T95 T99 150	

Auflagen und Hinweise

150 Das Sonderrad (gepr. Radlast) ist in Verbindung mit dieser Reifengröße nur zulässig bis zu einer zul. Achslast von 1500 kg. Eine erhöhte zulässige Achslast bei Anhängerbetrieb (siehe Ziff. 33 zu Ziff. 16 h bzw. Feld 22 zu Feld 7.1-8.3 in den Fahrzeugpapieren) ist zu beachten.

A02 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.

A04 Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen, mit Ausnahme der M+S-Profile, sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) 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. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

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.

A06 Die Mindesteinschraubtiefen der Radschrauben bzw. Muttern betragen (sofern serienmäßig nicht unterschritten) 6,5 Umdrehungen für M12x1,5; 7,5 Umdrehungen für M12x1,25 und M14x1,5; 8 Umdrehungen für Gewinde 1/2" UNF bzw. 9 Umdrehungen für M14x1,25.

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 oder des Tiefbettes angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.

A18 Es sind nur schlauchlose Reifen und Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

Flh Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3- türig und 5- türig).

K1a 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K1c 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

K2c 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 Radmitte herzustellen. Die gesamte Breite der Rad-/Reifenkombination muss, unter Beachtung des maximal möglichen Betriebsmaßes des Reifens (1,04 fache der Nennbreite des Reifens), in dem oben genannten Bereich abgedeckt sein.

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

K46 An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausinnenkotflügel, Kunststoffeinsätze bzw. deren Befestigungsteile eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.

K5b An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

K6g An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen.

K6h An Achse 2 ist die Befestigungslasche der Heckschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 10 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach hinten/oben zu biegen. Die Befestigungsschraube ist soweit wie möglich nach hinten zu versetzen.

K6i An Achse 2 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Heckschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

K8g An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

K8k An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

K8t An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 400 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 15 mm aufzuweiten.

L04 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nur zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

L05 Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination(en) ist(sind) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradlenkung (4WS).

NBF Das Sonderrad ist nicht zulässig für gepanzerte bzw. beschussgeschützte Fahrzeugausführungen.

R02 Diese Reifengröße ist nur an Achse 1 zulässig.

R03 Diese Reifengröße ist nur an Achse 2 zulässig.

RDK Die Bezieher der Sonderräder sind darauf hinzuweisen, daß, wenn vorhanden, das serienmäßige RDK- bzw. RDC-System (Elektronisches Reifendruck-Kontrollsystem) in Verbindung mit den Sonderrädern ggf. nicht mehr funktionsfähig ist. Dieses System ist dann durch einen Fach-Händler zu deaktivieren oder durch ein geeignetes Reifendruck-Kontrollsystem, wenn möglich, zu ersetzen.

S01 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 verwendet werden.

T02 Reifen (LI 102) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1700 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T91 Reifen (LI 91) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1230 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T93 Reifen (LI 93) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1300 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T95 Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T97 Reifen (LI 97) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1460 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T98 Reifen (LI 98) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1500 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

T99 Reifen (LI 99) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1550 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

V20 Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

	Vorderachse	Hinterachse
Nr. 1	225/35R20	255/30R20
Nr. 2	235/30R20	265/25R20, 275/25R20, 285/25R20
Nr. 3	235/45R20	255/40R20
Nr. 4	245/30R20	285/25R20, 295/25R20
Nr. 5	245/35R20	275/30R20, 285/30R20, 295/30R20
Nr. 6	245/40R20	275/35R20, 285/35R20
Nr. 7	245/45R20	275/40R20
Nr. 8	255/30R20	295/25R20, 305/25R20
Nr. 9	255/35R20	285/30R20, 295/30R20
Nr. 10	255/40R20	285/35R20, 295/35R20
Nr. 11	255/45R20	285/40R20
Nr. 12	265/30R20	305/25R20, 325/25R20
Nr. 13	265/35R20	295/30R20, 305/30R20
Nr. 14	265/45R20	295/40R20
Nr. 15	275/35R20	305/30R20
Nr. 16	275/40R20	315/35R20

Es sind nur Reifen eines Herstellers und achsweise eines Profiltyps zulässig, für die der Reifen- oder Fahrzeughersteller die Eignung für das jeweilige Fahrzeug bestätigt. Die Auflagen und Hinweise gelten achsweise. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

Prüfort und Prüfdatum
Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Bad Bremstedt im Februar 2013 (unter Nummer 2013-FG-PSA-0004) durchgeführt.
Die Verwendungsprüfung fand am 03. April 2013 in Lambsheim statt.

Nummer	**13-0303-A00-V01**
TGA-Art	13.1
Prüfgegenstand	PKW-Sonderräder 9,0 Jx20 H2 Typ OXIGIN 18-9020 und 10,5 Jx20 H2 Typ OXIGIN 18-10520
Fertiger/Zulieferer	AD Vimotion GmbH

TÜV Pfalz
TÜV Rheinland Group

Hinweise zum Sonderrad
Das Sonderrad wird in zwei Ausführungen gefertigt:
Ohne HD: ohne Hinterdrehung an der Speichenanbindung
Mit HD: mit Hinterdrehung an der Speichenanbindung

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 Februar 2013.

Der Nachweis eines QM Systems gemäß Anlage XIX zu §19 StVZO liegt vor.

Der Technische Dienst Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH, Am Grauen Stein, 51105 Köln ist mit seinem Ingenieurzentrum Technologiezentrum Typprüfstelle, Lambsheim für die angewendeten Prüfverfahren vom Kraftfahrt-Bundesamt entsprechend EG-FGV für das Typgenehmigungsverfahren des KBA unter der Nummer KBA-P 00010-96 benannt.

Lambsheim, 3. April 2013

Technischer Dienst • TÜVRheinland® M • Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile

Schmidt

00193106.DOC