Auftraggeber AUTEC GmbH & Co. KG
Ziegeleistraße 25
67105 Schifferstadt
QM-Nr.: 49 02 0241005

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad
Typ R8520
Radgröße 8.5Jx20H2
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
-	R8520 LK114,3/Ø70,0-Ø60,1 Nr.20	5/114,3/60,1	45	730	2150

Kennzeichnungen
KBA-Nummer 51787
Herstellerzeichen AUTEC Germany
Radtyp und Ausführung R8520 (s.o.)
Radgröße 8.5Jx20H2
Einpresstiefe ET (s.o.)
Herstelldatum Monat und Jahr

Befestigungsmittel

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Schaftlänge (mm)
S01	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	100	28,5
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-
S03	Schraube M12x1,5	Kegel 60°	90	28,5
S04	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	100	-
S05	Mutter M12x1,25 (mit Schaft)	Kegel 60°	140	-

Prüfungen

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 Suzuki
Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

§ 22 51787, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 3-Türer	78-122	245/40R20		A12 A16 A21 Y84 S04
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091*..; e4*2007/46*0292*.. - 5-Türer	78-171	245/40R20		A12 A16 A21 Y85 S04
Suzuki Kizashi FR e4*2007/46*0142*..	131	225/35R20	T90	A12 A16 A21 A57 Lim S05
	131	235/35R20	T92	
Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*04-.. ab Modelljahr 2017	82,88,103	225/35R20	K2b K6w	A01 A12 A16 A21 A57 S01
	82,88,103	235/30R20	K1b K2b K6w T88	
	82,88,103	235/35R20	K1b K2b K6w	
Suzuki SX4 S-Cross JY e4*2007/46* 0779*00-03	88	235/30R20	K1c K2b T88	A01 A12 A16 A21 A57 S03
Suzuki Vitara LY e4*2007/46*0928*..	82-103	225/35R20	T88	A12 A16 A21 A57 S03
	82-103	235/30R20	A01 K1c K2b T88	
	82-103	235/35R20	A01 K1c K2b	
	82-103	245/30R20	A01 K1c K2b	
	82-103	245/35R20	A01 G01 K1c K2b K3s	
Toyota Avensis T27, /-MS1 e11*2001/116*0331*.; e11*2007/46*0236*.. - incl. Facelift 2012+2015	82-130	255/30R20	T92	A12 A16 A21 Car Lim S02
Toyota C-HR AX1T(EU,M), -/TMG e11*2007/46*3641*..; e13*2007/46*1765*..; e6*2007/46*0264*..	72, 85	225/40R20		A12 A16 A21 A57 MHy S02
	72, 85	235/35R20		
	72, 85	235/40R20		
	72, 85	245/35R20	A01 K1c K6w	
	72, 85	255/35R20	A01 K1c K2b K5v K6b K6x	
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - ohne Radhaus-Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	245/40R20		A12 A16 A21 A57 KOV S02
	100-130	255/35R20		
	100-130	255/40R20		

§ 22 51787, Erweiterung 02

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota RAV4 (III) XA3(a) e6*2001/116* 0105*00-08 - mit Radhaus-Verbreiterungen - incl. Facelift 2009	100-130	245/40R20		A12 A16 A21 A57 KMV S02
	100-130	255/35R20		
	100-130	255/40R20		
Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013	91-112	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT4 S02
	91-112	245/40R20		
	91-112	245/45R20		
Toyota RAV4 (IV) XA3(a) e6*2001/116* 0105*09-13 - ab Modell 2013	91-112	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT3 S02
Toyota RAV4 (IV) XA3(a), -TMG e6*2001/116* 0105*14-..; e13*2007/46*1657*.. - ab Facelift 2016	105, 112	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT4 S02
	105, 112	245/40R20		
	105, 112	245/45R20		
Toyota RAV4 (IV) XA3(a), -TMG e6*2001/116* 0105*14-..; e13*2007/46*1657*.. - ab Facelift 2016	105, 112	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT3 S02
Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M), -TMG e6*2007/46*0166*..; e13*2007/46*1658*..	114	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT4 S02
	114	245/40R20		
	114	245/45R20		
Toyota RAV4 (IV) Hybrid XA4(EU,M), -TMG e6*2007/46*0166*..; e13*2007/46*1658*..	114	235/45R20		A12 A16 A21 A57 LT3 S02

Allgemeine Hinweise

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

§ 22 51787, Erweiterung 02

Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengröße in den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugschein bzw. -brief, Zulassungsbescheinigung I) 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.

Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche (mit Ausnahme der M+S-Profile) und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind den Fahrzeugpapieren (Fahrzeugbrief und -schein, Zulassungsbescheinigung I) zu entnehmen. Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst-	Tragfähigkeit (%)		
geschwindigkeit	Geschwindigkeitssymbol (GSY)		
	V	W	Y
210 km/h	100%	100%	100%
220 km/h	97%	100%	100%
230 km/h	94%	100%	100%
240 km/h	91%	100%	100%
250 km/h	-	95%	100%
260 km/h	-	90%	100%
270 km/h	-	85%	100%
280 km/h	-	-	95%
290 km/h	-	-	90%
300 km/h	-	-	85%

Ferner sind nur Reifen einer Bauart und achsweise eines Reifentyps zulässig. Bei Verwendung unterschiedlicher Reifentypen auf Vorder- und Hinterachse sind die Hinweise des Fahrzeug- und / oder Reifenherstellers zu beachten.

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.

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.

Die Bezieher der Räder sind darauf hinzuweisen, dass der vom Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck zu beachten ist.

Spezielle Auflagen und Hinweise

A01 Nach Durchführung der Technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage der vorliegenden ABE unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einem Prüfingenieur einer Überwachungsorganisation nach Nummer 4 der Anlage VIIIb zur StVZO zur Durchführung und Bestätigung der in der ABE vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

A12 Die Verwendung von Schneeketten ist nicht zulässig.

§ 22 51787, Erweiterung 02

A16 Zum Auswuchten der Räder dürfen an der Felgeninnenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden. Bei Anbringung der Klebegewichte im Felgenbett ist auf einen Mindestabstand von 2 mm zum Bremssattel bzw. Fahrwerksteilen zu achten.

A21 Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig. Bei Verwendung bis zu einer Höchstgeschwindigkeit von 210 km/h (bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit, Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T oder bei Verwendung von Winterreifen mit Geschwindigkeitssymbol Q, R, S, T oder H) sind auch Gummiventile zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile müssen den Normen E.T.R.T.O., DIN oder Tire and Rim entsprechen und dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

A57 Diese Rad/Reifen-Kombination(en) ist (sind) zulässig an Fahrzeugausführungen mit Front bzw. Heck-Antrieb und Allradantrieb (z.B. 2WD, 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4, u. ä.)

Car Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,..).

G01 Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anzeige des Geschwindigkeitsmessers und Wegstreckenzählers innerhalb der Toleranzen (75/443/EWG, ECE-R39, § 57 StVZO) liegt. Wird die Anzeige angeglichen, sind die in den Fahrzeugpapieren (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I oder COC-Papier) eingetragenen Reifengrößen zu überprüfen.

K1b Die Radabdeckung an Achse 1 ist durch Ausstellen des Kotflügels oder durch Anbau von dauerhaft befestigten Karosserieteilen im Bereich 0° 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.

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.

K2b 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 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.

K3s An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.

K5v An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 100 mm vor bis 100 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6b An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 150 mm vor bis 150 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

§ 22 51787, Erweiterung 02

K6w An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

K6x An Achse 2 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

KMV Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. mit zusätzlichen Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

KOV Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßige Kunststoffverbreiterungen bzw. ohne zusätzliche Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).

LT3 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 225/65R17 ww. 225/60R18. Wendekreis von 10,6 m bzw. 2,85 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

LT4 Diese Rad-/Reifenkombination gilt nur für Fahrzeugausführungen mit werkseitiger Ausrüstung mit 235/55R18. Wendekreis von 11,4 m bzw. 2,7 Lenkradumdrehungen von Anschlag zu Anschlag.

Lim Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Karosserieform Limousine.

MHy Auch zulässig für Fahrzeugausführungen mit Hybridantrieb (Hybridelektrofahrzeug).

S01 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S01 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S02 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S03 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S04 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (siehe Seite 1) verwendet werden.

S05 Zur Befestigung der Räder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S05 (siehe Seite 1) verwendet werden.

T88 Reifen (LI 88) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1120 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T90 Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

T92 Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8). Abschläge der Tragfähigkeit aufgrund der Bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind zu berücksichtigen.

§ 22 51787, Erweiterung 02

Y84 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 3-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Fließheck.

Y85 Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für 5-türige Fahrzeugausführungen der Karosserieform Schrägheckklimousine (Fließheck).

Prüfort und Prüfdatum

Die Verwendungsprüfung fand am 22. März 2019 in Lambsheim statt.

Prüfergebnis

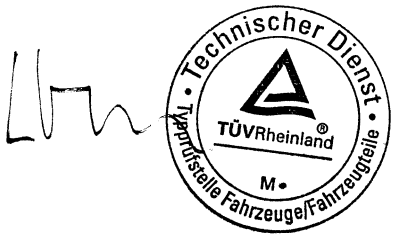
Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder unter Beachtung der Auflagen und Hinweise zu verwenden.

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 7 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Dezember 2017.

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, 22. März 2019



Coen

00315385.DOC

§ 22 51787, Erweiterung 02