## Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

TUV Pfalz TUV Rheinland Group

Seite 1 von 7

Auftraggeber Brock Alloy Wheels GmbH

Schleidener Straße 32 53919 Weilerswist - Derkum QM-Nr. 49 02 0400809

Prüfgegenstand PKW-Sonderrad

ModellB24TypB24-8520Radgröße8,5Jx20H2ZentrierartMittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abrollumfang (mm)
W4	B24-8520 W4/ BA17 N27 Ø72,6xØ60,1	5/114,3/60,1	42	920	2350

Kennzeichnungen

KBA-Nummer 48120

Herstellerzeichen BROCK ALLOY WHEELS

Radtyp und Ausführung
Radgröße
Einpresstiefe
Giessereikennzeichen

B24-8520 (s.o.)
8,5Jx20H2
ET (s.o.)
JAW

Herkunftsmerkmal -

Herstelldatum Monat und Jahr

## Befestigungsmittel

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

## Prüfungen

Das Gutachten über die Sonderradprüfungen wurde von der TÜV Pfalz Verkehrswesen GmbH unter der Gutachten Nr. 55052210 ausgestellt.

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 Fiat

Lexus Suzuki Toyota

Spurverbreiterung innerhalb 2%

# Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

TÜV Pfalz TÜV Rheinland Group

Seite 2 von 7

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Fiat Sedici	79-99,2	235/30R20	A01 K42	A02 A04 A05
FY e4*2001/116*0106*	79-99,2	245/30R20	A01 B51 K1a K1b K25 K2b K42	A08 A09 A12 A21 A57 A99 Flh KMV S03
Lexus IS220d, IS250	130,153	235/30R20	G01 K30 R02 T88	A01 A02 A04
XE2(a)	130,153	245/30R20	R03 T90	A05 A08 A09
e11*2001/116*0206*.	130,153	255/30R20	R03 T92	A12 A21 A99 Lim VL0 S01
Lexus IS250c	153	235/30R20	G01 K3s R02 T88	A01 A02 A04
XE2(a)	153	245/30R20	R03 T90	A05 A08 A09
e11*2001/116*0206*.	153	255/30R20	R03 T92	A12 A21 A99 Cbo RDK VL0 S01
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091* - 5-Türer	78-171	245/40R20	K1c	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A21 A99 Y85 S04
Suzuki Grand Vitara JT e4*2001/116*0091* - 3-Türer	78-122	245/40R20	K1c	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A21 A99 Y84 S04
Suzuki SX4	66-99,2	235/30R20	K1c K2b K42	A01 A02 A04
e4*2001/116*0105* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	245/30R20	B51 K1c K25 K2a K2b K42	A05 A08 A09 A12 A21 A58 A99 Flh KOV S03
Suzuki SX4	66-99,2	235/30R20	A01 K42	A02 A04 A05
EY e4*2001/116*0105* - mit Radhaus- Verbreiterungen	66-99,2	245/30R20	A01 B51 K1a K1b K25 K2b K42	A08 A09 A12 A21 A57 A99 Flh KMV S03
Suzuki SX4	79,82,88	235/30R20	K1c K2b K42	A01 A02 A04
GY e4*2001/116*0124* - ohne Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	245/30R20	B51 K1c K25 K2a K2b K42	A05 A08 A09 A12 A21 A58 A99 Flh KOV S02
Suzuki SX4	79,82,88	235/30R20	A01 K42	A02 A04 A05
GY e4*2001/116*0124* - mit Radhaus- Verbreiterungen	79,82,88	245/30R20	A01 B51 K1a K1b K25 K2b K42	A08 A09 A12 A21 A57 A99 Flh KMV S02
Toyota Avensis T27 e11*2001/116*0331*.	93-130	255/30R20	K1a K2b K4h K6e T92	A01 A02 A04 A05 A08 A09 A12 A21 A99 Car Lim S01

## Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

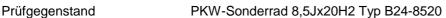
TUV Pfalz TUV Rheinland Grou

				Seite 3 von 7
Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105* - mit Radhaus- Verbreiterungen - incl. FL2009	100-130 100-130	245/40R20 255/35R20		A02 A04 A05 A08 A09 A12 A21 A99 KMV RDK S01
Toyota RAV4 XA3 e6*2001/116*0105* - ohne Radhaus- Verbreiterungen - incl. FL2009	100-130 100-130	245/40R20 255/35R20	A01 K1a K1b K2b	A02 A04 A05 A08 A09 A12 A21 A99 KOV S01

### 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 (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.
- 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.
- **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.

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 4 von 7

- A21 Es sind nur schlauchlose Reifen und Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen zulässig, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen. Für Fahrzeugausführungen mit einer bauartbedingten Höchstgeschwindigkeit von mehr als 210 km/h (Fzg.-Schein, Ziff. 6 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld T) sind nur Metallschraubventile zulässig. Die Ventile müssen für die vorgeschriebenen Luftdrücke geeignet sein 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.)
- **A58** Rad-Reifen-Kombination(en) nicht zulässig an Fahrzeugen mit Allradantrieb.
- **A99** Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußenseite nur Klebegewichte im Felgenbett angebracht werden. Bei der Auswahl und Anbringung der Klebegewichte ist auf einen Abstand von 2 mm zum Bremssattel zu achten.
- **B51** Auf einen ausreichenden Abstand (mindestens 6 mm) der Rad- / Reifenkombination zum Bremsschlauch, zur Verschleißanzeige oder zum ABS-Kabel bzw. deren Halterungen ist zu achten.
- **Car** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Kombilimousine (Avant, Break, Caravan, Kombi, Station-Wagon, Tourer, Turnier, Touring,...).
- **Cbo** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Cabriolet, Roadster.
- **FIh** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Fließheck (3-türig und 5-türig).
- **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.
- **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.
- **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.
- **K25** Durch Nacharbeit der Kunststoffinnenkotflügel an der Vorderachse im Bereich des Motorschutzes ist eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-/ Reifenkombination herzustellen.

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



TÜV

Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

ÜV Rheinland Group

Seite 5 von 7

- **K2a** Die Radabdeckung an Achse 2 ist durch Ausstellen 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.
- **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.
- **K30** Auf ausreichende Freigängigkeit in den vorderen Radhäusern ist zu achten; ausreichender Freiraum im Bereich der Spritzwand ist herzustellen.
- **K3s** An Achse 1 ist die Spritzwand bzw. die Radhausinnenverkleidung hinter Radmitte an den dahinterliegenden Rahmenfalz anzulegen und dauerhaft zu befestigen.
- **K42** An Achse 2 ist durch Nacharbeiten der Radhausausschnittkanten eine ausreichende Freigängigkeit der Rad-Reifenkombination herzustellen.
- **K4h** An Achse 2 ist die Radhausinnenverkleidung am Übergang von der Radhausausschnittkante zur Heckschürze auszuschneiden bzw. zu kürzen.
- **K6e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300mm vor bis 100mm vor Radmitte vollständig umzulegen.
- **KMV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten mit serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **KOV** Betrifft nur Fahrzeugvarianten ohne serienmäßigen Kunststoffverbreiterungen bzw. Kotflügelverbreiterungen (Radlaufleisten).
- **Lim** Die Rad/Reifen-Kombination ist zulässig für Fahrzeugausführungen der Aufbauart Limousine.
- 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 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S02** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S02 (siehe Seite 1) verwendet werden.
- **S03** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S03 (siehe Seite 1) verwendet werden.

Prüfgegenstand

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH



Seite 6 von 7

**S04** Zur Befestigung der Sonderräder dürfen nur die mitgelieferten Befestigungsmittel Nr. S04 (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).

**T90** Reifen (LI 90) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1200 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**T92** Reifen (LI 92) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1260 kg (Fzg.-Schein, Ziff. 16 bzw. Zulassungsbescheinigung Feld 8).

**VL0** Bei Verwendung verschiedener Reifengrößen an Vorder- und Hinterachse sind folgende Reifenkombinationen, sofern die Reifengrößen in der Spalte "Reifen" aufgeführt sind, möglich:

Vorderachse Hinterachse

Nr. 1 235/30R20 245/30R20, 255/30R20

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.

Y84 Die Sonderräder sind nur an 3-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

Y85 Die Sonderräder sind nur an 5-türigen Fahrzeugausführungen zulässig.

#### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in Lambsheim ab Mai 2010 durchgeführt. Die Verwendungsprüfung fand am 28.07.2010 in Lambsheim statt.

### Hinweise zum Sonderrad

entfällt

Anlage 16 zum Gutachten Nr. 55052210 (1. Ausfertigung)



Prüfgegenstand

PKW-Sonderrad 8,5Jx20H2 Typ B24-8520

Hersteller Brock Alloy Wheels GmbH

Seite 7 von 7

## 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 Mai 2010.

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

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

Lambsheim, 28.Juli 2010

ogiezentrum

Prüflaboratorium DIN EN ISO/IEC 17025

Reg. Nr. KBA-P 00008-95

Bohlander 00153644.DOC