



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

## Allgemeine Betriebserlaubnis (ABE) National Type Approval

ausgestellt von:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)  
für einen Typ des folgenden Genehmigungsobjektes

**Sonderräder für Pkw 9 J x 20 H2**

issued by:

**Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)**

according to § 22 and 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) for a type  
of the following approval object

**special wheels for passenger cars 9 J x 20 H2**

Genehmigungsnummer: **51125**  
Approval number:

Erweiterung: **02**  
Extension:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**BBS GmbH**  
**DE-77761 Schiltach**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**entfällt**  
**not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**SX06**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **51125**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

4. Aufgebrachte Kennzeichnungen:  
Identification markings:  
**Hersteller oder Herstellerzeichen**  
**Manufacturer or registered manufacturer's trademark**

**Felgenreöße**  
**Size of the wheel**

**Typ und die Ausführung**  
**Type and version**

**Herstelldatum (Monat und Jahr)**  
**Date of manufacture (month and year)**

**Genehmigungszeichen**  
**Approval identification**

**Einpresstiefe**  
**Inset/outset**

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:  
Position of the identification markings:  
**an der Innen- bzw. Außenseite des Rades**  
**on the inside/outside of the wheel**

6. Zuständiger Technischer Dienst:  
Responsible Technical Service:  
**Typprüfstelle Fahrzeuge/Fahrzeugteile der TÜV Rheinland Kraftfahrt GmbH**  
**DE-51105 Köln**

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**12.09.2018**

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**55085416 (3. Ausfertigung)**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **51125**  
Approval number:

Erweiterung: **02**  
Extension:

9. Verwendungsbereich:  
Range of application:  
**Das Genehmigungsobjekt „Sonderräder für Pkw“ darf nur zur Verwendung gemäß:**  
***The use of the approval object „special wheels for passenger cars“ is restricted to the application listed:***

**Anlage/n zum Prüfbericht**  
**Annex/es of the test report**

**4, 6**  
**1 - 3, 5, 9**

**2. Ausfertigung**  
**3. Ausfertigung**

**unter den angegebenen Bedingungen an den dort aufgeführten bzw. beschriebenen Kraftfahrzeugen feilgeboten werden.**  
***The offer for sale is only allowed on the listed vehicles under the specified conditions.***

10. Bemerkungen:  
Remarks:  
**Für die in dieser ABE freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 13 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for the wheel/tire combinations listed in this ABE.**

**Es gelten die im o.g. Gutachten nebst Anlagen festgehaltenen Angaben.**  
**The indications given in the above mentioned test report including its annexes shall apply.**

**Die Anforderungen des Artikels 31, Absätze 5, 6, 8, 9 und 12 der Richtlinie 2007/46/EG - Verkauf und Inbetriebnahme von Teilen oder Ausrüstungen, von denen ein erhebliches Risiko für das einwandfreie Funktionieren wesentlicher Systeme ausgehen kann - sind sinngemäß erfüllt.**  
**The requirements of Article 31, paragraphs 5, 6, 8, 9 and 12 of directive 2007/46/EC - Sale and entry into service of parts or equipment which are capable of posing a significant risk to the correct functioning of essential systems - are met.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**siehe Prüfbericht**  
**see test report**
12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval **extended**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **51125**

Approval number:

Erweiterung: **02**

Extension:

13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):

Reason(s) for the extension (if applicable):

**Erweiterung des Verwendungsbereiches**

**Extension of application range**

14. Ort: **DE-24932 Flensburg**

Place:

15. Datum: **02.10.2018**

Date:

16. Unterschrift: **Im Auftrag**

Signature:

Nino Pommerencke



17. Beigefügt ist eine Liste der Genehmigungsunterlagen, die bei der zuständigen Genehmigungsbehörde hinterlegt sind und von denen eine Kopie auf Anfrage erhältlich ist.

Annexed is a list of documents making up the approval file, deposited with the competent authority which granted approval, a copy can be obtained on request.

Anlagen:

Enclosures:

**Gemäß Inhaltsverzeichnis**

**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **51125**  
Approval No.

Erweiterung Nr.: **02**  
Extension No.:

Ausgabedatum: **24.11.2016**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **02.10.2018**  
last date of amendment:

1. Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal
2. Prüfbericht(e) Nr.: Datum:  
Test report(s) No.: Date  
**55085416 (1. Ausfertigung) 02.11.2016**  
**55085416 (2. Ausfertigung) 16.10.2017**  
**55085416 (3. Ausfertigung) 12.09.2018**
3. Beschreibungsbogen Nr.: Datum:  
Information document No.: Date  
**SX06 25.08.2016**
4. Beschreibung der Änderungen:  
Description of the changes:  
**siehe Anlage "Liste der Änderungen"**  
**des Prüfberichts**  
**see annex "Liste der Änderungen"**  
**of the test report**
5. Liste der Korrekturen: Datum:  
List of corrections: Date  
**Entfällt**  
**Not applicable**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **51125, Erweiterung 02**

- Anlage -

## Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung

### Nebenbestimmungen

Jede Einrichtung, die dem genehmigten Typ entspricht, ist gemäß der angewendeten Vorschrift zu kennzeichnen.

Das Genehmigungszeichen lautet wie folgt:

### **KBA 51125**

Die Einzelerzeugnisse der reihenweisen Fertigung müssen mit den Genehmigungsunterlagen genau übereinstimmen. Änderungen an den Einzelerzeugnissen sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind dem Kraftfahrt-Bundesamt unverzüglich mitzuteilen.

Verstöße gegen diese Bestimmungen können zum Widerruf der Genehmigung führen und können überdies strafrechtlich verfolgt werden.

Die Genehmigung erlischt, wenn sie zurückgegeben oder entzogen wird, oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn die für die Erteilung und den Bestand der Genehmigung geforderten Voraussetzungen nicht mehr bestehen, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Genehmigung verbundenen Pflichten - auch soweit sie sich aus den zu dieser Genehmigung zugeordneten besonderen Auflagen ergeben - verstößt oder wenn sich herausstellt, dass der genehmigte Typ den Erfordernissen der Verkehrssicherheit oder des Umweltschutzes nicht entspricht.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch diese Genehmigung verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung sowie die Maßnahmen zur Übereinstimmung der Produktion, nachprüfen. Es kann zu diesem Zweck Proben entnehmen oder entnehmen lassen. Dem Kraftfahrt-Bundesamt und/oder seinen Beauftragten ist ungehinderter Zutritt zu Produktions- und Lagerstätten zu gewähren.

Die mit der Erteilung der Genehmigung verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

### Rechtsbehelfsbelehrung

Gegen diese Genehmigung kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist beim **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg**, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Approval No.: **51125, Erweiterung 02**

- Attachment -

## Collateral clauses and instruction on right to appeal

### Collateral clauses

All equipment which corresponds to the approved type is to be identified according to the applied regulation.

The approval identification is as follows: - see German version -

The individual production of serial fabrication must be in exact accordance with the approval documents. Changes in the individual production are only allowed with express consent of the Kraftfahrt-Bundesamt.

Changes in the name of the company, the address and the manufacturing plant as well as one of the parties given the authority to delivery or authorised representative named when the approval was granted is to be immediately disclosed to the Kraftfahrt-Bundesamt.

Breach of this regulation can lead to recall of the approval and moreover can be legally prosecuted.

The approval expires if it is returned or withdrawn or if the type approved no longer complies with the legal requirements. The revocation can be made if the demanded requirements for issuance and the continuance of the approval no longer exist, if the holder of the approval violates the duties involved in the approval, also to the extent that they result from the assigned conditions to this approval, or if it is determined that the approved type does not comply with the requirements of traffic safety or environmental protection.

The Kraftfahrt-Bundesamt may check the proper exercise of the conferred authority taken from this approval at any time. In particular this means the compliant production as well as the measures for conformity of production. For this purpose samples can be taken or have taken. The employees or the representatives of the Kraftfahrt-Bundesamt may get unhindered access to the production and storage facilities.

The conferred authority contained with issuance of this approval is not transferable. Trade mark rights of third parties are not affected with this approval.

### Instruction on right to appeal

This approval can be appealed within one month after notification. The appeal is to be filed in writing or as a transcript at the **Kraftfahrt-Bundesamt, Fördestraße 16, DE-24944 Flensburg.**

**Auftraggeber** BBS GmbH  
Welschdorf 220  
77761 Schiltach  
01 102 100140

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad  
  
Typ SX06  
Radgröße 9 J x 20 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch-Ø (mm)	Einpress- tiefe (mm)	Rad- last (kg)	Abroll- umfang (mm)	Gültig ab Herstell- datum
SX0605	SX0605 / 09.23.455 Ø63.3	5/108/63,4	38	800	2274	10/2016
SX0604	SX0604 / 09.23.585 Ø57	5/112/57,1	30	790	2249	10/2016
SX0604	SX0604 / 09.23.444 Ø66.5	5/112/66,6	30	790	2249	10/2016
SX0603	SX0603 / ohne Ring	5/112/66,6	33	925	2331	10/2016
SX0604	SX0604 / 09.23.632 Ø66.5	5/112/66,6	30	790	2249	10/2016
SX0602	SX0602 / 09.23.412 Ø60.0	5/114,3/60,1	42	780	2362	10/2016
SX0602	SX0602 / 09.23.433 Ø64.0	5/114,3/64,1	42	780	2362	10/2016
SX0602	SX0602 / 09.23.413 Ø66.0	5/114,3/66,1	42	780	2362	10/2016
SX0602	SX0602 / 09.23.414 Ø67.0	5/114,3/67,1	42	780	2362	10/2016
SX0601	SX0601 / 09.23.490 Ø72.5	5/120/72,6	42	985	2362	10/2016
SX0601	SX0601 / 09.23.491 Ø74.0	5/120/74,1	42	985	2362	10/2016

### Kennzeichnung

KBA-Nummer 51125  
 Herstellerzeichen BBS  
 Radtyp und Ausführung SX06 .. (s.o.)  
 Radgröße 9 J x 20 H2  
 Einpresstiefe ET .. (s.o.)  
 Herkunftsmerkmal MADE IN GERMANY  
 Herstellungsdatum Monat und Jahr

### Befestigungselemente

Die zu verwendenden Befestigungselemente sowie deren Anzugsmomente sind den Verwendungsbe-  
reichsgutachten zu entnehmen.

## Prüfungen

Die o.g. Sonderräder wurden gemäß den Richtlinien für die Prüfung von Sonderrädern für Kraftfahrzeuge und ihre Anhänger vom 25.November 1998 geprüft.

Folgende Prüfungen wurden mit positivem Ergebnis abgeschlossen:

- Biegeumlaufprüfung
- Abrollprüfung
- Impactprüfung

Folgende Testdaten liegen der Biegeumlaufprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluss	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Abroll-umfang (mm)	Ver-fahr-en	Datum	Ort
SX0605	5/108	38	800	2274	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0604	5/112	30	790	2249	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0603	5/112	33	925	2331	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0602	5/114,3	42	780	2362	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0601	5/120	42	985	2362	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH

FE=Farbeindringverfahren

Folgende Testdaten liegen der Impactprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluss	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Datum	Ort
SX0601	5/120	42	986	225/35R20	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0602	5/114,3	42	780	225/35R20	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0603	5/112	33	926	225/35R20	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0604	5/112	30	790	225/35R20	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0605	5/108	38	800	225/35R20	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH

Folgende Testdaten liegen der Abrollprüfung zugrunde:

Ausführung	Anschluss	Einpress-tiefe (mm)	Radlast (kg)	Reifengröße	Ver-fahr-en	Datum	Ort
SX0603	5/112	33	925	305/50R20	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0604	5/112	30	790	305/50R20	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0602	5/114,3	42	780	305/50R20	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0601	5/120	42	985	305/50R20	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH
SX0605	5/108	38	800	305/50R20	FE	10/2016	TÜV SÜD Auto Service GmbH

FE=Farbeindringverfahren

Aufgrund bereits positiv durchgeführter Prüfungen an vergleichbaren Rädern des genannten Radtyps sind die folgenden Prüfungen nicht mehr erforderlich:

- Salzsprühtest

Die Maße und Toleranzen entsprechen in wesentlichen Punkten der ETRTO.

Die Zusammensetzung, die Festigkeitswerte und das Korrosionsverhalten des verwendeten Werkstoffes sind in der Radbeschreibung des Herstellers aufgeführt.

Das Gewicht der nicht lackierten Sonderradausführung SX0604 betrug 16,7 kg.

### Prüfort und Prüfdatum

Die Festigkeitsprüfung des Sonderradtyps wurde in München im Oktober 2016 durchgeführt.

### Hinweise zum Sonderrad

Die Festigkeitsprüfung wurde von der TÜV SÜD Auto Service GmbH unter der Gutachten Nr. 16-00151-CP-BWG-00 durchgeführt.

### Prüfergebnis

Aufgrund der durchgeführten Prüfungen bestehen keine technischen Bedenken o.g. Sonderräder an den in den Verwendungsbereichsgutachten genannten Fahrzeugen und den dort aufgeführten Bedingungen zu verwenden.

### Anlagen

Runddrahtsprengring	09 23 409_06 mit Änderung vom	09.04.1992 05.07.2000
Zentrierringzeichnung Dmr. 82 mm	09 23 412_23 mit Änderung vom	13.09.2013 10.10.2014
Befestigungsmittelzeichnung	09 23 447_02 mit Änderung vom	16.08.2006 16.08.2006
Befestigungsmittelzeichnung	09 23 037_03 mit Änderung vom	06.11.2006 21.11.2006
Befestigungsmittelzeichnung	09 23 417_04 mit Änderung vom	22.09.1992 16.10.2009
Nabenkappenzeichnung	09 24 244_06 mit Änderung vom	16.11.2011 16.11.2011
Befestigungsmittelzeichnung	09 23 004_02 mit Änderung vom	23.08.2006 23.08.2006
Beschreibung	-	25.08.2016
Befestigungsmittelzeichnung	09 23 518_00 mit Änderung vom	01.03.2003 28.10.2008

**Anlagen**

Zentrierringzeichnung Dmr. 70 mm	09 23 404_10	09.04.1992
Befestigungsmittelzeichnung	mit Änderung vom 09 23 448_02	08.04.2008 22.08.2006
Prüfbericht TÜV SÜD Auto Service	mit Änderung vom 16-00151-CP-BWG-00	22.08.2006 12.10.2016
Radzeichnung	SX0601-W-MACH_01 mit Änderung vom	16.06.2016 24.10.2016
Radzeichnung	SX0602-W-MACH 0	21.06.2016
Radzeichnung	SX0603-W-MACH 0	17.06.2016
Radzeichnung	SX0604-W-MACH 0	16.06.2016
Radzeichnung	SX0605-W-MACH 0	22.06.2016
Befestigungsmittelzeichnung	Bimecc C17F33 mit Änderung vom	28.05.2007 01.04.2011
Nabenkappenzeichnung	09 24 252_14 mit Änderung vom	17.11.2011 17.11.2011
Verwendungsbereich	Anlage 1 - 11	

Der Prüfbericht umfasst Blatt 1 bis 4.

Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis bestehen unsererseits keine technischen Bedenken.

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

Lamsheim, 12. September 2018



Wagner  
RN/BW

00302615.DOC

---

### Liste der Änderungen

Es wird geändert: Aktualisierung Verwendungsbereich

Prüfgegenstand  
HerstellerPKW-Sonderrad 9 J x 20 H2 Typ SX06  
BBS GmbH

**Auftraggeber** BBS GmbH  
Welschdorf 220  
77761 Schiltach  
01 102 100140

**Prüfgegenstand** PKW-Sonderrad

Typ SX06  
Radgröße 9 J x 20 H2  
Zentrierart Mittenzentrierung

Ausführung	Kennzeichnung Rad/ Zentrierring	Lochzahl/ Lochkreis- (mm)/ Mittenloch- $\varnothing$ (mm)	Einpresstiefe (mm)	Radlast (kg)	Abrollumfang (mm)
SX0602	SX0602 / 09.23.414 $\varnothing$ 67.0	5/114,3/67,1	42	780	2362

**Kennzeichnungen**

KBA-Nummer 51125  
 Herstellerzeichen BBS  
 Radtyp und Ausführung SX06 .. (s.o.)  
 Radgröße 9 J x 20 H2  
 Einpresstiefe ET .. (s.o.)  
 Herkunftsmerkmal MADE IN GERMANY  
 Herstelldatum Monat und Jahr

**Befestigungsmittel**

Nr.	Art der Befestigungsmittel	Bund	Anzugsmoment (Nm)	Gesamthöhe (mm)	Artikel-Nr.
S01	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	110	-	09.31.125
S02	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	130	-	09.31.125
S03	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	125	-	09.31.125
S04	Mutter M12x1,5	Kegel 60°	140	-	09.31.125

**Prüfungen**

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

**Verwendungsbereich**

Hersteller Hyundai  
Kia  
Mazda

Spurverbreiterung innerhalb 2%

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Hyundai Grand Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	145, 147	235/45R20	T00	A12 A14 A19 A56 S03
	145, 147	245/45R20	A01 K1a K2b	
	145, 147	255/40R20	A01 K1c K2a K2b	
	145, 147	255/45R20	A01 K1c K2a K2b	
	145, 147	265/40R20	A01 K1c K2c	
	145, 147	265/45R20	A01 K1c K2c	
Hyundai Nexo FE e9*2007/46*6592*.. - incl. Facelift 2016	32 (120)	225/40R20	T94	A12 A14 A19 A58 S03
	32 (120)	235/40R20	A01 K1a K1b K2b T96	
	32 (120)	245/35R20	A01 K1c K2b T95	
	32 (120)	245/40R20	A01 K1c K2b	
Hyundai Santa Fe (III) DM e11*2007/46*0633*.. - incl. Facelift 2016	110-147	235/45R20	T00	A12 A14 A19 A57 S03
	110-147	245/45R20	A01 K1a K2b	
	110-147	255/40R20	A01 K1c K2a K2b	
	110-147	255/45R20	A01 K1c K2a K2b	
	110-147	265/40R20	A01 K1c K2c	
	110-147	265/45R20	A01 K1c K2c	
Hyundai Santa Fe (IV) TM e4*2007/46*1318*.. - incl. Facelift 2016	110-147	235/45R20		A12 A14 A19 A57 S03
	110-147	245/45R20	A01 K1c K2b	
	110-147	255/40R20	A01 K1c K2c	
	110-147	255/45R20	A01 K1c K2c	
	110-147	265/40R20	A01 K1c K2c	
	110-147	265/45R20	A01 K1c K2c	
Hyundai i40 /-cw VF e4*2007/46*0263*.. e4*2007/46*0264*.. - incl. Facelift 2015	85-131	245/30R20	K1c K2c K3s K5d K5i K5k K7i T90	A01 A12 A14 A19 A58 Car Lim S01
Kia Sorento (II) XM, XMG e11*2001/116*0358*.. e11*2007/46*0141*.. e13*2007/46*1098*.. - incl. Facelift 2015	110-145	235/45R20		A12 A14 A19 A57 S01
	110-145	245/45R20		
Kia Sorento (III) XM FL e11*2007/46*0634*.. - incl. Facelift 2015	110-145	235/45R20	K1a K2b T00	A01 A12 A14 A19 S01
	110-145	245/45R20	K1a K2b	
	110-145	255/40R20	K1c K2b	
	110-145	255/45R20	K1c K2b	
	110-145	265/40R20	K1c K2b	
	110-145	265/45R20	K1c K2b K3s K5v	
Kia Sorento (IV) UM e4*2007/46*0894*.. - incl. Facelift 2017	136-147	235/45R20	T00	A12 A14 A19 A57 S01
	136-147	245/45R20	A01 K2b	
	136-147	255/40R20	A01 K1c K2a K2b	
	136-147	255/45R20	A01 K1c K2a K2b	
Kia Soul PS e4*2007/46*0825*.. - mit Radhaus- Verbreiterungen	91-113	225/35R20	G16 K2b K6w K8e R37	A01 A12 A14 A19 A58 KMV S03
	91-150	235/35R20	G16 K2b K5b K5w K6w K8e	
	91-150	245/30R20	K1a K1b K2b K3a K5b K5w K6x K8m	

Handelsbezeichnung Fahrzeug-Typ ABE/EWG-Nr.	kW-Bereich	Reifen	Reifenbezogene Auflagen und Hinweise	Auflagen und Hinweise
Kia Sportage QL e11*2007/46*3139*..	114-136	235/40R20	K1c K2a K2b T96	A01 A12 A14 A19 A57 S03
	114-136	245/35R20	K1c K2c T95	
	114-136	245/40R20	K1c K2c	
Kia Sportage QLE e11*2007/46*3144*.. - incl. Facelift 2018	85-136	235/40R20	K1c K2a K2b T96	A01 A12 A14 A19 A57 S03
	85-136	245/35R20	K1c K2c T95	
	85-136	245/40R20	K1c K2c	
Mazda CX-3 DJ1 e1*2007/46*1335*..	77-115	225/35R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A19 A57 Flh S02
	77-115	235/30R20	K1c K2b R70	
	77-115	235/35R20	K1c K2b K3v	
Mazda CX-5 KE, GH e13*2007/46*1247*.. e1*2001/116*0448*14-..	110-141	235/45R20		A12 A14 A19 S02
	110-141	245/40R20		
	110-141	245/45R20		
	110-141	255/40R20	A01 K1c	
	110-141	255/45R20	A01 K1c	
	110-141	265/40R20	A01 K1c K2c	
Mazda CX-5 KF, KFE e13*2007/46*1803*.. e13*2007/46*1832*..	110-143	235/45R20		A12 A14 A19 A57 S04
	110-143	245/40R20		
	110-143	245/45R20		
	110-143	255/40R20	A01 K1c	
	110-143	255/45R20	A01 K1c	
	110-143	265/40R20	A01 K1c K2c	
Mazda CX-7 ER, ERE e11*2001/116*0308*.. e13*2007/46*1109*..	120-191	245/45R20	K1c K2b	A01 A12 A14 A19 A57 S01
	120-191	255/45R20	K1c K2b	
	120-191	265/45R20	K1c K2b K42	
Mazda RX8 SE e11*2001/116*0199*..	141-170	245/30R20	K1c K2b K56	A01 A12 A14 A19 S01
	141-170	255/30R20	K1c K2c K42 K56	

**Allgemeine Hinweise**

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

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. Abschlüsse der Tragfähigkeit aufgrund der Fahrzeughöchstgeschwindigkeit sind zu berücksichtigen.

Fahrzeughöchst- geschwindigkeit	Tragfähigkeit (%)		
	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 Prüflingenieur 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.

**A14** Zum Auswuchten der Räder 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.

**A19** Es sind nur schlauchlose Reifen zulässig. Werden keine Ventile mit TPMS-Sensoren verwendet, sind Gummiventile oder Metallschraubventile mit Befestigung von außen, die den Normen DIN, E.T.R.T.O oder Tire and Rim entsprechen, zulässig. Werden Ventile mit TPMS-Sensor verwendet, so sind die Hinweise und Vorgaben der Hersteller zu beachten. Die Ventile und Sensoren müssen für den vorgeschriebenen Luftdruck und die bauartbedingte Höchstgeschwindigkeit geeignet sein. Die Ventile dürfen nicht über den Felgenrand hinausragen.

**A56** Die Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb (z.B. 4WD, Quattro, Syncro, 4-Matic, 4x4 u. ä.)

**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.

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

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

**G16** Bei Fahrzeugen mit ausschließlich 16 Zoll Serien-Bereifung (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung), 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 Reifen-Größen 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.

**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.

**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.

**K3a** An Achse 1 sind die Schrauben zur Befestigung der Radhausinnenverkleidung an den Radhausausschnittkanten (100 mm hinter Radmitte) zu entfernen und die Befestigungsglasche vollständig nach oben zu biegen. Die Radhausinnenverkleidungen sind anschließend dauerhaft neu zu befestigen.

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

**K3v** An Achse 1 ist die Radhausinnenverkleidung vor Radmitte bei Lenkeinschlag auszuschneiden bzw. nachzuarbeiten und dauerhaft zu befestigen.

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

**K56** Durch Nacharbeit der Heckschürze am Übergang zum Radhausausschnitt ist 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.

**K5d** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte vollständig umzulegen.

**K5i** An Achse 1 sind die in das Radhaus ragenden Kanten der Frontschürze auf einer Länge von 100 mm bis auf die Innenkontur des umgelegten Radlaufes folgend zu kürzen.

**K5k** An Achse 1 ist die Befestigungsglasche der Frontschürze am Übergang zur Radhausausschnittkante um 5 mm zu kürzen oder um das gleiche Maß nach vorne/oben zu biegen.

**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.

**K5w** An Achse 1 sind die Kunststoff-Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm auszuschneiden bzw. zu kürzen.

**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.

**K7i** An Achse 1 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

**K8e** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 200 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 5 mm aufzuweiten.

**K8m** An Achse 2 sind die Radhausausschnittkanten im Bereich 300 mm vor bis 200 mm hinter Radmitte um 10 mm aufzuweiten.

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

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

**R37** Diese Reifengröße ist nicht geprüft für Fahrzeuge, die serienmäßig ausschließlich mit größeren und/oder breiteren Reifengrößen (u. a. Fahrzeugschein, Zulassungsbescheinigung I, COC-Papier oder Bedienungsanleitung) ausgerüstet sind.

**R70** Für das Fahrzeug ist die Reifengröße auf der im Gutachten genannten Radgröße durch den Reifenhersteller zu bestätigen. Diese Bestätigung ist vom Führer des Fahrzeugs mitzuführen.

**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.

**T00** Reifen (LI 100) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1600 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.

**T94** Reifen (LI 94) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1340 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.

**T95** Reifen (LI 95) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1380 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.

**T96** Reifen (LI 96) nur zulässig für Fahrzeuge mit zul. Achslasten bis 1420 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.

#### **Prüfort und Prüfdatum**

Die Verwendungsprüfung fand am 4. September 2018 in Lamsheim 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 8 und gilt für Sonderräder ab Herstellungsdatum Oktober 2016.

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

Lamsheim, 4. September 2018



Laux  
RN/RL

00301724.DOC