

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



**Fahrzeughersteller** : AUDI, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 8 1/2 J X 21 H2 Einpreßtiefe (mm) : 40  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittell- och in mm	Zentrierring- werkstoff	zul. Rad- last in kg	zul. Abroll- umf. in mm	gültig ab Fertig- datum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierring					
VW1Y Achse 1	VW1Y	ohne	57,1		870	2300	11/24

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Hinweis zum Verwendungsbereich:**

*Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).*

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS9021** KBA: **54972** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDTE**

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS9021** KBA: **54972** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDTE**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm  
Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50/55 e-tron, Q4 35/40/45/50/55 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	Q4 35 e-tron; Q4 40 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Q4 55 e-tron; Q4 55 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	Q4 35 e-tron; Q4 40 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Q4 55 e-tron; Q4 55 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, S.A.**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS9021** KBA: **54972** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

S22 54974\*02

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDTE**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **TAVASCAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KR	e9*2018/858*11511*..	77 -89	245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E
			255/40R21 102	GD7; 57E	

Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : **SKODA**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS9021** KBA: **54972** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDTE**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70 -89	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	ENYAQ 60; ENYAQ 80; ENYAQ 50; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; ENYAQ 85X; ENYAQ 85; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; FKA
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	
NY	e8*2007/46*0416*..	70	235/45R21 101	<b>KDTE</b>	ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 77E; FKA
			245/40R21 100	<b>KDTE</b>	

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Vorderachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS9021** KBA: **54972** Lochkreis: **5x112** ET: **42**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDTE**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : E2  
140 Nm für Typ : ED

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	77	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	GTX 220kW; ID.4; PRO 4MOTION 195kW; PRO 4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; FKA
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; FKA
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70	235/45R21 101Y	<b>KDTE</b>	PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 77E; FKA
			245/40R21 100	<b>KDTE</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	235/45R21	YCW; 51G; <b>KDTE</b>	ID.4; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; FKA
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	235/45R21 101	YCW; 57E; <b>KDTE</b>	PRO 150kW; PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; PRO 128kW; PRO 210kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; FKA
			245/40R21 100	YBP; 57E; <b>KDTE</b>	

S22 54974\*02

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**



zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024

Verkaufsbezeichnung: **ID.7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e1*2018/858*00306*..	89 -90	245/35R21 99	GCL; 57E; 58D; <b>KDTE</b>	ID.7; Kombilimousine; Schräghecklimousine; Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76A; 77E; 97K

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.
- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletypgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der

S22 54974\*02

# Gutachten 23-00098-CX-GBM-02 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



Seite: 6 von 7

Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.

57E) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Vorderachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Hinterachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

58D) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R21
Hinterachse:	275/30R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreöße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.

721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig. Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.

73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.

74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.

76A) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Vorderachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.

77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.

97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

FKA) Die Kombination gleicher bzw. unterschiedlicher Radausführungen des beschriebenen Radtyps ist, sofern nicht explizit ausgenommen, möglich. Es sind insbesondere die Auflagen in den jeweiligen Verwendungsbereichen bzgl. der Rad/Reifenkombinationen zu beachten.

GCL) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R21
Hinterachse:	285/30R21

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

GD7) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	255/40R21

**Gutachten 23-00098-CX-GBM-02**  
**zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54974**

zu V.1. ANLAGE: 21  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS8521  
Stand: 17.12.2024



Seite: 7 von 7

Hinterachse: 285/35R21

Es dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es wird empfohlen eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

**KDTE) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig:**  
**Hinterachse TS9021 KBA: 54972 Lochkreis 5x112 ET: 42**

YBP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R21
Hinterachse:	275/35R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YCW) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R21
Hinterachse:	255/40R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

S22 54974\*02



# 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 8½ J x 21 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 8½ J x 21 H2**

Genehmigungsnummer: **54974\*02**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**TS8521**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54974\*02**

Approval number:

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:  
**TÜV SÜD Auto Service GmbH**  
**DE-80686 München**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**17.12.2024**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**23-00098-CX-GBM-02**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54974\*02**

Approval number:

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**  
**1 - 22**

**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 diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
*The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.*

**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.*

**Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.**

*National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.*

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54974\*02**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**
- Aktualisierung der Ausführungen**  
**Update of the versions**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **09.01.2025**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Dirk Hansen



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **54974\*02**  
Approval No.

Ausgabedatum: **20.11.2023**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **09.01.2025**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**23-00098-CX-GBM-00**  
**23-00098-CX-GBM-01**  
**23-00098-CX-GBM-02**

Datum:  
Date  
**03.11.2023**  
**23.02.2024**  
**17.12.2024**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**TS8521**  
**TS8521**

Datum:  
Date  
**14.09.2023**  
**16.12.2024**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Punkt V.5. des Prüfberichtes**  
**See item V.5. of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **54974\*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 54974**

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.: **54974\*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.**

**Gutachten 23-00099-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972**

zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024



**Fahrzeughersteller** : **AUDI, SEAT, S.A., SKODA, VOLKSWAGEN**

**Raddaten:**

Radgröße nach Norm : 9 J X 21 H2 Einpreßtiefe (mm) : 42  
Lochkreis (mm)/Lochzahl : 112/5 Zentrierart : Mittenzentrierung

**Technische Daten, Kurzfassung**

Ausführung	Ausführungsbezeichnung		Mittelloch in mm	Zentrierwerkstoff	zul. Radlast in kg	zul. Abrollumf. in mm	gültig ab Fertigdatum
	Kennzeichnung Rad	Kennzeichnung Zentrierung					
VW2Y Achse 2	VW2Y	ohne	57,1		870	2300	12/24

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

Der Fahrzeughalter muss auf die Kontrolle des Anzugsmoments der Befestigungsmittel nach einer Wegstrecke von 50km hingewiesen werden.

**Hinweis zum Verwendungsbereich:**

*Ohne Genehmigung nach UN-Regelung Nr. 124 ist die Verwendung dieser Rad-/Reifen Kombinationen nur zulässig, wenn sie nicht serienmäßig vom Fahrzeughersteller freigegeben sind (z. B. EU-Übereinstimmungsbescheinigung (COC) oder Fahrzeugpapiere).*

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.**

**In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS8521** KBA: **54974** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDT0**

§22 54972\*01

**Gutachten 23-00099-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972**

zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024



**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : AUDI**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS8521** KBA: **54974** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDT0**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **Q4 35/40/45/50/55 e-tron, Q4 35/40/45/50/55 Sportback e-tron**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
FZ	e1*2018/858*00006*..	70	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	Q4 35 e-tron; Q4 35 Sportback e-tron; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 99	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	
FZ	e1*2018/858*00006*..	70 - 89	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	Q4 40 e-tron; Q4 40 Sportback e-tron; Q4 50 e-tron; Q4 50 Sportback e-tron; Q4 45 e-tron; Q4 45 Sportback e-tron; Q4 55 e-tron; Q4 55 Sportback e-tron; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 103	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SEAT, S.A.**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS8521** KBA: **54974** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDT0**

Befestigungsteile : Kugelbundschrauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

S22 54972\*01



**Gutachten 23-00099-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972**

zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024



Verkaufsbezeichnung: **TAVASCAN**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
KR	e9*2018/858*11511*..	77 - 89	275/35R21 99	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : SKODA**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS8521** KBA: **54974** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDT0**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm

Verkaufsbezeichnung: **ENYAQ**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
NY	e8*2007/46*0416*..	70	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	ENYAQ 60; ENYAQ 50; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 99	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	
NY	e8*2007/46*0416*..	70 - 89	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	ENYAQ 80; ENYAQ 80X; ENYAQ RS; ENYAQ 85X; ENYAQ 85; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 103	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	

**Verwendungsbereich/Fz-Hersteller : VOLKSWAGEN**

**Die Radausführung ist teilweise nur an der Hinterachse zu montieren.  
In diesem Fall ist sie zu kombinieren mit:**

Radtyp: **TS8521** KBA: **54974** Lochkreis: **5x112** ET: **40**

**Zu beachten sind im Besonderen bei den Reifen die Kombinationsauflagen KDT0**

Befestigungsteile : Kugelbundschauben M14x1,5, Schaftl. 27 mm, Durchm. 26 mm

Zubehör : Serie, s. Auflage 74D

**Gutachten 23-00099-CX-GBM-01  
zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972**



zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024

Anzugsmoment der Befestigungsteile : 120 Nm für Typ : E2  
140 Nm für Typ : ED

Verkaufsbezeichnung: **ID.4, ID.5**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	PRO 150kW; ID.4; PRO 128kW; PRO 210kW; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 103	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/40R21	YCW; 51G; <b>KDT0</b>	ID.4; Heckantrieb; 10B; 11G; 11H; 12K; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
E2	e1*2018/858*00004*..	77	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	GTX 220kW; ID.4; PRO 4MOTION 195kW; PRO 4MOTION 210kW; GTX 250kW; Allradantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 103	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70 - 89	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	ID.5 GTX; ID.5 PRO; Allradantrieb; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 103	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	
E2	e1*2018/858*00004*..	70	255/40R21 102	YCW; 57F; <b>KDT0</b>	PURE 109kW; PURE 125kW; ID.4; Heckantrieb; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E
			275/35R21 99	YBP; 57F; <b>KDT0</b>	

Verkaufsbezeichnung: **ID.7**

Fahrzeugtyp	Betriebserlaubnis	kW	Reifen	Auflagen zu Reifen	Auflagen
ED	e1*2018/858*00306*..	89 - 90	275/30R21 98	5JA; 57F; 58D; <b>KDT0</b>	ID.7; Kombilimousine; Schräghecklimousine; M. zusätz. Radabdeckung Achse 2 (Flap); Allradantrieb; Heckantrieb; Elektro; 10B; 11B; 11G; 11H; 12A; 51A; 71A; 721; 73C; 74D; 76B; 77E; 97K

**Auflagen**

- 10B) Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S-Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen. Die für M+S Reifen zulässige Höchstgeschwindigkeit ist im Blickfeld des Fahrzeugführer sinnfällig anzugeben und im Betrieb

# Gutachten 23-00099-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972

zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024



Seite: 5 von 6

nicht zu überschreiten. Die zulässige Achslast des Fahrzeuges darf nicht größer sein als das Zweifache der auf Seite 1 dieser Anlage angegebenen Radlast unter Berücksichtigung des angegebenen Abrollumfanges. Der beim Reifen angeführte Lastindex beschreibt die mindesterforderliche Tragfähigkeit, es sind Reifen mit höherem Lastindex zulässig, die max. Achslast ist mit diesem Lastindex zu vergleichen wodurch eventuell vorhandene Achslastaufgaben entfallen können.

- 11B) Wird eine in diesem Gutachten aufgeführte Reifengröße verwendet, die nicht bereits in der Fahrzeuggenehmigung für diesen Fahrzeug-Typ/ -Variante/ -Version bzw. Fahrzeugausführung genannt ist, so sind die Angaben über die Reifengrößen in den Fahrzeugpapieren bei der nächsten Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch die Zulassungsstelle berichtigen zu lassen. Diese Berichtigung ist dann nicht erforderlich, wenn die ABE/TTG des Sonderrades eine Freistellung von der Pflicht zur Berichtigung der Fahrzeugpapiere enthält.
- 11G) Die Brems-, Lenkungsaggregate und das Fahrwerk mit Ausnahme von Sonder-Fahrwerksfedern müssen, sofern diese durch keine weiteren Auflagen berührt werden, dem Serienstand entsprechen. Für die Sonder-Fahrwerksfedern muß eine Allgemeine Betriebserlaubnis bzw. Teiletzgenehmigung oder ein Teilegutachten vorliegen; gegen die Verwendung der Rad/Reifenkombination dürfen keine technischen Bedenken bestehen. Wird gleichzeitig mit dem Anbau der Sonderräder eine Fahrwerksänderung vorgenommen und/oder optionale Brems- bzw. Lenkungsaggregate verbaut, so ist diese und ihre Auswirkung auf den Anbau der Sonderräder gesondert zu beurteilen.
- 11H) Wird das serienmäßige Ersatzrad verwendet, soll mit mäßiger Geschwindigkeit und nicht länger als erforderlich gefahren werden. Hierbei müssen die serienmäßigen Befestigungsteile verwendet werden. Bei Fahrzeugausführungen mit Allradantrieb ist bei Verwendung des Ersatzrades darauf zu achten, daß nur Reifen mit gleich großem Abrollumfang zulässig sind.
- 12A) Die Verwendung von Schneeketten ist nicht möglich, es sei denn, dass für den hier aufgeführten Fahrzeugtyp eine weitere Umrüstmöglichkeit im Gutachten aufgeführt ist. Für diese Umrüstung mit der Einschränkung in Spalte Auflagen "Auflagen zu Reifen" sind die dort aufgeführten Auflagen und Hinweise zu beachten.
- 12K) Die Verwendung von Schneeketten ist nur zulässig, wenn diese vom Fahrzeughersteller für diese Rad/Reifen-Kombination freigegeben sind (s. Betriebsanleitung).
- 51A) Der vom Fahrzeughersteller (siehe Betriebsanleitung oder Reifenfülldruckhinweis am Fahrzeug) bzw. Reifenhersteller vorgeschriebene Reifenfülldruck ist zu beachten. Die Verwendung von Reifen mit Notlaufeigenschaften ist laut Hersteller nur mit Reifenfülldrucküberwachungssystem zulässig.
- 51G) Die Verwendung dieser Rad/Reifen-Kombination ist nur zulässig, wenn diese Reifendimension in den Fahrzeugpapieren bereits serienmäßig eingetragen oder vom Fahrzeughersteller, s. Auszug aus der EG-Genehmigung des Fahrzeuges (EG-Übereinstimmungsbescheinigung), freigegeben ist. Der Loadindex, das Geschwindigkeitssymbol, die M+S-Kennzeichnung, die Hinweise und die Empfehlungen des Fahrzeugherstellers sind bei Verwendung dieser Reifengröße zu beachten.
- 57F) Die Verwendung der angegebenen Reifengröße ist auf dieser Radgröße nur an der Hinterachse zulässig. Sie kann jedoch im Einzelfall auf einer anderen Radgröße an der Vorderachse kombiniert werden. Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten. Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.
- 58D) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/35R21
Hinterachse:	275/30R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgenreife zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

An Fahrzeugausführungen mit automatischem Blockierverhinderer (ABV) bzw. Antriebsschlupfregelung (ASR) dürfen nur Reifen verwendet werden, deren Differenz im Abrollumfang sich innerhalb der Abweichung der Serienbereifung befindet. Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die

# Gutachten 23-00099-CX-GBM-01 zur Erteilung eines Nachtrags zur ABE 54972

zu V.1. ANLAGE: 15  
Antragsteller: MAK S.p.A.

Radtyp: TS9021  
Stand: 17.12.2024



Seite: 6 von 6

tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

- 5JA) Die Verwendung dieser Reifengröße ist nur zulässig an Fahrzeugausführungen bis zu einer zulässigen Achslast von 1500kg.
- 71A) Zum Auswuchten der Sonderräder dürfen an der Felgenaußen- und -innenseite nur Klebegewichte unterhalb der Felgenschulter angebracht werden.
- 721) Es ist nur die Verwendung von Gummiventilen oder Metallschraubventilen mit Überwurfmutter von außen, die weitgehend den Normen (DIN, E.T.R.T.O. bzw. Tire and Rim) entsprechen und die für einen Ventilloch-Nenn Durchmesser von 11,3 mm geeignet sind, zulässig.  
Das Ventil darf nicht über den Felgenrand hinausragen. Es sind die Montagehinweise des Ventilherstellers zu beachten.
- 73C) Es ist nur die Verwendung von schlauchlosen Reifen zulässig.
- 74D) Es dürfen nur die serienmäßigen Radbefestigungsteile vom Fahrzeughersteller verwendet werden.
- 76B) Die Verwendung dieser Sonderräder ist nur an der Hinterachse zulässig. Dabei ist der Gliederungspunkt "0. Hinweise" zu beachten.
- 77E) Das indirekte Reifendruckkontrollsystem ist zu kalibrieren. Es ist dafür den Ausführungen der Bedienungsanleitung Folge zu leisten.
- 97K) Bei Verwendung von verschiedenen Reifengrößen auf Vorder- und Hinterachse muss die Maulweite des Sonderrades an der Hinterachse mindestens 1/2 Zoll größer sein als die des Sonderrades der Vorderachse.

## **KDT0) Im Fall einer Kombination mit einem anderen Radtyp ist zulässig: Vorderachse TS8521 KBA: 54974 Lochkreis 5x112 ET: 40**

YBP) Folgende Rad/Reifen-Kombination ist zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	245/40R21
Hinterachse:	275/35R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.

Es ist eine Bestätigung des Reifenherstellers über die tatsächlichen Abrollumfänge erforderlich; es wird empfohlen den Nachweis der Eignung bei den Fahrzeugpapieren mitzuführen.

Alle an ein und derselben Achse montierten Reifen müssen vom gleichen Reifentyp sein.

YCW) Es sind die serienmäßigen Reifen-Kombinationen zulässig:

	Reifengröße:
Vorderachse:	235/45R21
Hinterachse:	255/40R21

Ist eine der beiden Reifengrößen im Gutachten nicht aufgeführt, so ist die nicht aufgeführte Reifengröße nur auf einer anderen Felgengröße zulässig.

Die erforderlichen Auflagen und Hinweise sind achsweise zu beachten.



# 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 21 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 21 H2**

Genehmigungsnummer: **54972\*01**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:  
Holder of the approval:  
**MAK S.p.A.**  
**IT-25013 Carpenedolo (BS)**
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:  
If applicable, name and address of representative:  
**Entfällt**  
**Not applicable**
3. Typbezeichnung:  
Type:  
**TS9021**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **54972\*01**

Approval number:

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:  
**TÜV SÜD Auto Service GmbH**  
**DE-80686 München**
7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Date of test report issued by the Technical Service:  
**17.12.2024**
8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:  
Number of test report issued by that Technical Service:  
**23-00099-CX-GBM-01**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **54972\*01**

Approval number:

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**  
**1 - 16**

**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 diese nach §22 StVZO freigegebenen Rad/Reifenkombinationen ist die Berichtigung der Zulassungsbescheinigung Teil I gemäß § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) nicht erforderlich.**  
**The correction of the "Zulassungsbescheinigung Teil I" according to § 15 Fahrzeug-Zulassungsverordnung (FZV) is not required for these wheel/tire combinations according to §22 StVZO.**

**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.**

**Es wurden nationale Bestimmungen über Teile oder Ausrüstungen, die das einwandfreie Funktionieren von Systemen, die für die Sicherheit des Fahrzeugs oder seine Umweltverträglichkeit von wesentlicher Bedeutung sind, angewendet (Artikel 56 Absatz 7 der VO (EU) 2018/858). Die Anforderungen von Artikel 56, Absätze 1, 2 Unterabsätze 1 bis 3, 3 und 4 der VO (EU) 2018/858 sind sinngemäß erfüllt.**

**National regulations have been applied to parts or equipment that ensure the proper functioning of systems that are essential for the safety of the vehicle or its environmental compatibility (Article 56 paragraph 7 of Regulation (EU) 2018/858). The requirements of Article 56, Paragraphs 1, 2, Subparagraphs 1 to 3, 3 and 4 of Regulation (EU) 2018/858 are accordingly fulfilled.**

11. Änderungsabnahme gemäß § 19 (3) StVZO:  
Acceptance test of the modification as per § 19 (3) StVZO:  
**Siehe Prüfbericht**  
**See test report**



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

4

Genehmigungsnummer: **54972\*01**

Approval number:

12. Die Genehmigung wird **erweitert**  
Approval is **extended**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):  
Reason(s) for the extension (if applicable):  
**Aktualisierung des Verwendungsbereiches**  
**Update of the range of application**  
  
**Aktualisierung der Ausführungen**  
**Update of the versions**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**  
Place:
15. Datum: **09.01.2025**  
Date:
16. Unterschrift: **Im Auftrag**  
Signature:

  
Markus Hinrichsen



Anlagen:  
Enclosures:  
**Gemäß Inhaltsverzeichnis**  
**According to index**





# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

## Inhaltsverzeichnis zu den Beschreibungsunterlagen Index to the information package

Nummer der Genehmigung: **54972\*01**  
Approval No.

Ausgabedatum: **20.11.2023**  
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: **09.01.2025**  
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung  
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:  
Test report(s) No.:  
**23-00099-CX-GBM-00**  
**23-00099-CX-GBM-01**

Datum:  
Date  
**03.11.2023**  
**17.12.2024**

Beschreibungsbogen Nr.:  
Information document No.:  
**TS9021**  
**TS9021**

Datum:  
Date  
**14.09.2023**  
**14.11.2024**

Liste der Änderungen:  
List of modifications:  
**Siehe Punkt V.5. des Prüfberichtes**  
**See item V.5. of the test report**

Datum:  
Date



# Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

---

Nummer der Genehmigung: **54972\*01**

- 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 54972**

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.: **54972\*01**

- 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.**