



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Teiletypgenehmigung National Type Approval

ausgestellt von:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

Sonder-Fahrwerksfedern

issued by:

Kraftfahrt-Bundesamt (KBA)

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

special suspension springs

Genehmigungsnummer: **100493*00**

Approval number:

1. Genehmigungsinhaber:
Holder of the approval:
Vogtland Autosport GmbH
DE-58119 Hagen
2. Gegebenenfalls Name und Anschrift des Bevollmächtigten:
If applicable, name and address of representative:
Entfällt
Not applicable
3. Typbezeichnung:
Type:
9590



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

2

Genehmigungsnummer: **100493*00**

Approval number:

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

Typ und die Ausführung
Type and version

Genehmigungszeichen
Approval identification

5. Anbringungsstelle der Kennzeichnungen:
Position of the identification markings:
Siehe Punkt 3 des Prüfberichtes
See item 3 of the test report

6. Zuständiger Technischer Dienst:
Responsible Technical Service:
GTÜ Gesellschaft für Technische Überwachung mbH
DE-70567 Stuttgart

7. Datum des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Date of test report issued by the Technical Service:
12.03.2025

8. Nummer des Prüfberichts des Technischen Dienstes:
Number of test report issued by that Technical Service:
GTÜ StVZO22-25004.00

9. Verwendungsbereich:
Range of application:
Das Genehmigungsobjekt „Sonder-Fahrwerksfedern“ darf nur zur
Verwendung gemäß:
The use of the approval object „special suspension springs“ is restricted to
the application listed:

Punkt 2. des Prüfberichtes
Item 2. of the test report

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.



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

3

Genehmigungsnummer: **100493*00**

Approval number:

10. Bemerkungen:
Remarks:
**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.**
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 **erteilt**
Approval is **granted**
13. Grund (Gründe) für die Erweiterung der Genehmigung (falls zutreffend):
Reason(s) for the extension (if applicable):
**Entfällt
Not applicable**
14. Ort: **DE-24932 Flensburg**
Place:
15. Datum: **25.04.2025**
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: **100493*00**
Approval No.

Ausgabedatum: **25.04.2025**
Date of issue:

letztes Änderungsdatum: --
last date of amendment:

Nebenbestimmungen und Rechtsbehelfsbelehrung
Collateral clauses and instruction on right to appeal

Prüfbericht(e) Nr.:
Test report(s) No.:
GTÜ StVZO22-25004.00

Datum:
Date
12.03.2025

Beschreibungsbogen Nr.:
Information document No.:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date

Liste der Änderungen:
List of modifications:
Entfällt
Not applicable

Datum:
Date



Kraftfahrt-Bundesamt

DE-24932 Flensburg

Nummer der Genehmigung: **100493*00**

- 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 100493

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.: **100493*00**

- 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.**

zur Beantragung einer Teiletzypgenehmigung nach § 22 StVZO in
Verbindung mit §20 StVZO

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
Typ : 9590
Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Zur Erteilung einer **Teiletzypgenehmigung (TTG)** nach §22 Straßenverkehrs-
Zulassungs-Ordnung (StVZO) in Verbindung mit §20 StVZO

1. Allgemeines

- 1.1. Hersteller : Vogtland Autosport GmbH
Alemannenweg 25-27
D-58119 Hagen
- 1.2. Antragsteller : Siehe Ziff. 1.1.
- 1.3. Teileart : Sonder-Fahrwerksfedern
- 1.4. Teiletzyp / Handelsbezeichnung : 9590
- 1.5. Genehmigungsnummer : KBA 100493*00
- 1.6. Codierung der Federausführungen : 959068/959069
- 1.7. Grund des Nachtrags : -

2. Verwendungsbereich :

Fahrzeughersteller	Fahrzeugtyp	Handelsbezeichnung ^{*)}	Zul. Achslasten (v/h) in kg	EG-BE-Nr. (einschl. Nachträgen)
Tesla [1480]	003 005	Model 3/Model Y Model Y	Siehe Technische Angaben	e4*2007/46*1293*.. e4*2018/858*00135*..

Modelljahr / model built since : Seit 2017 (Model 3), 2019 (Model Y)

*) Weitere erforderliche Angaben oder Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use : Ohne Luftfahrwerk / *without air suspension*
Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregulierung / *not for vehicle with level regulation*
Auch für Fahrzeuge mit adaptiven Dämpfern / *also for vehicle with adaptive vibration absorbers*

**zur Beantragung einer Teiletzgenehmigung nach § 22 StVZO in
 Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
 Typ : 9590
 Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

3. Technische Angaben

Tesla Model 3 – 2 WD / 4 WD + Performance (inkl. Facelift)

Vorderachse – bis 1110 kg Achslast

Feder	VA 959068	VA 959068*
Federart	Stahl-Schraubendruckfeder	
Federform	linear, oben und unten eingerollt	
Kennzeichnung auf den Windungen	Reifen Reber x VOGTLAND [®] VA 959068 KBA 100493	Reifen Reber x VOGTLAND [®] VA 959068* KBA 100493
Drahtdurchmesser [mm]	14,00	14,00
Gesamtwindungszahl	7,00	7,00
Länge L ₀ ungespannt [mm]	348,0	324,0
Anschlagpuffer	Serie / original	
Tieferlegung [mm]	15 mm	
Verwendung	Tesla Model 3 AWD Long Range inkl. Performance	Tesla Model 3 RWD Standard Range

Hinterachse – bis 1260 kg Achslast

Feder	HA 959068
Federart	Stahl-Schraubendruckfeder
Federform	linear, oben und unten eingerollt
Kennzeichnung auf den Windungen	Reifen Reber x VOGTLAND [®] HA 959068 KBA 100493
Drahtdurchmesser [mm]	16,50
Gesamtwindungszahl	6,30
Länge L ₀ ungespannt [mm]	339,0
Anschlagpuffer	Serie / original
Tieferlegung [mm]	15 mm
Verwendung	Tesla Model 3 RWD + AWD inkl. Performance

§22 100493*00

**zur Beantragung einer Teiletzgenehmigung nach § 22 StVZO in
 Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
 Typ : 9590
 Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

Tesla Model Y – 2 WD / 4 WD + Performance (inkl. Facelift)

Vorderachse – bis 1350 kg Achslast

Feder	VA 959069	VA 959069*
Federart	Stahl-Schraubendruckfeder	
Federform	linear, oben und unten eingerollt	
Kennzeichnung auf den Windungen	Reifen Reber x VOGTLAND [®] VA 959069 KBA 100493	Reifen Reber x VOGTLAND [®] VA 959069* KBA 100493
Drahtdurchmesser [mm]	14,75	14,75
Gesamtwindungszahl	7,40	7,40
Länge L ₀ ungespannt [mm]	365,0	357,0
Anschlagpuffer	Serie / original	
Tieferlegung [mm]	15 mm	
Verwendung	Tesla Model Y AWD inkl. Performance	Tesla Model Y RWD Standard Range

Hinterachse – bis 1500 kg Achslast

Feder	HA 959069
Federart	Stahl-Schraubendruckfeder
Federform	linear, oben und unten eingerollt
Kennzeichnung auf den Windungen	Reifen Reber x VOGTLAND [®] HA 959069 KBA 100493
Drahtdurchmesser [mm]	17,75
Gesamtwindungszahl	5,50
Länge L ₀ ungespannt [mm]	299,0
Anschlagpuffer	Serie / original
Tieferlegung [mm]	15 mm
Verwendung	Tesla Model Y RWD + AWD inkl. Performance

§22 100493*00

**zur Beantragung einer Teiletzgenehmigung nach § 22 StVZO in
Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
Typ : 9590
Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

4. Durchgeführte Prüfungen

Die Prüfungen wurden in Anlehnung an das VdTÜV-Merkblatt Kraftfahrwesen Nr. 751, Anhang II, durchgeführt. Das Testfahrzeug wurde einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen.

Mit dem Testfahrzeug wurden exemplarisch geprüft:

- die Freigängigkeit der Räder/Reifen,
- das Lenk- und Bremsverhalten,
- das Fahrverhalten bei höheren Geschwindigkeiten,
- die Bodenfreiheit,
- die Anbauhöhen für vorderes und hinteres Kennzeichen sowie LTE,
- das Fahrverhalten auf schlechten Wegstrecken und
- die Anbauprüfung.

Eine Betriebsfestigkeitsuntersuchung gemäß VdTÜV-Merkblatt 751 (Stand: 30.04.2021) ist erfolgt.

5. Prüfergebnisse

Die Vorgaben des VdTÜV-Merkblatts 751 "Begutachtung von baulichen Veränderungen an M- und N-Fahrzeugen unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" Anhang II Punkt II.5 (Stand: 30.04.2021) und die Vorgaben der ECE-R 48 werden erfüllt.

Eine ausreichende Betriebsfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen.

Die Freigängigkeit der Räder/Reifen war unter den getesteten Betriebsbedingungen mit der serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen gewährleistet.

Unter verkehrsüblichen Bedingungen wurden keine Beeinträchtigungen des Fahr-, Lenk- und Bremsverhaltens festgestellt. Fahr-, Lenk- und Bremsverhalten werden durch die Verwendung der Federn im Vergleich zum Serienzustand nicht negativ beeinflusst.

Die Anbauhöhen der Kennzeichen und der lichttechnischen Einrichtungen wie z. B. Scheinwerfer, Schlussleuchten und Fahrtrichtungsanzeiger entsprechen weiterhin den Vorschriften.

Die Eignung von Anhängerkupplungen hinsichtlich der erforderlichen Kugelhöhe wurde nicht geprüft.

§22 100493*00

**zur Beantragung einer Teiletypgenehmigung nach § 22 StVZO in
Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilerart : Sonder-Fahrwerksfedern
Typ : 9590
Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

6. Abnahme des Anbaus

Die zur Prüfung vorgestellten Fahrzeugteile Austauschfedern des Herstellers Vogtland entsprechen den vorstehenden Angaben.

Die im Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeugtypen entsprechen nach dem Einbau der Fahrzeugteile den heute gültigen Vorschriften der StVZO sowie den hierzu vom Bundesminister für Verkehr erlassenen heute gültigen Anweisungen und Richtlinien.

Eine Prüfung des Einbaus der Fahrzeugteile und die Überprüfung der vorgeschlagenen Auflagen durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kfz-Verkehr oder einen Prüfenieur einer Überwachungsorganisation wird bei eindeutiger Zuordnung des Fahrzeugs durch Nennung des Fahrzeugtyps **und** der EG-Typgenehmigung nicht für erforderlich gehalten.

Eine Änderung der Angaben in den Zulassungsbescheinigungen bzw. Fahrzeugpapieren wird nicht für erforderlich gehalten.

7. Hinweise und Auflagen

Allgemeine Hinweise

- Der Einbau erfolgt wie bei den serienmäßigen Federn gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers bzw. der Einbau-Anleitung der Fa. VOGTLAND.
- Es ist auf ist eine Rekalibrierung von Fahrerassistenzsystemen zu achten.

Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen

- Weitere Kombinationen mit weiteren Umrüstungen wurden nicht untersucht. Es bestehen keine Bedenken gegen weitere technische Änderungen, sofern für diese gültige Prüfzeugnisse vorliegen. Die Vorschriftsmäßigkeit des Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen ist gem. § 19 Abs. 3 Nr. 3 StVZO zu bestätigen.
- Beim Anbau einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten. Dieser Wert ist zu überprüfen.
- Beim Anbau von zusätzlichen, vorschriftsmäßigen Beleuchtungseinrichtungen muss die vorschriftsmäßige Einbauhöhe beachtet werden.

§22 100493*00

**zur Beantragung einer Teiletzgenehmigung nach § 22 StVZO in
Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
Typ : 9590
Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

- Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von serienmäßigen sowie weiteren Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind: Es liegen gesonderte ABE-/ Teilegutachten für die Rad-/Reifenkombinationen vor und die dort aufgeführten Auflagen sind eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit und ausreichender Radabdeckungen ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.
- Anstelle der serienmäßigen Stoßdämpfer können auch andere Stoßdämpfer oder Stoßdämpfereinsätze (keine Komplettfederbeine!) verwendet werden. Folgende Bedingungen sind dabei einzuhalten:
 - Die serienmäßigen Endanschläge (Anschlagpuffer) sind beizubehalten.
 - Die Funktionsmaße der Dämpfer (Einfederwege und äußere Abmessungen) mit Ausnahme der Ausfederwege müssen den serienmäßigen Dämpfern entsprechen.
 - Die Federteller dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Auflagen für den Hersteller / Einbaubetrieb:

- Am umgerüsteten Fahrzeug sind die Spur- und Sturzwerte, entsprechend den Fahrzeugherstellerangaben zu überprüfen und bei Abweichungen neu einzustellen.
- Bei maximaler Ausfederung des Fahrzeuges dürfen die Fahrwerksfedern in axialer Richtung kein Spiel haben. Beim anschließenden Einfedern müssen die Federn ihre vorgegebene Lage wieder einnehmen.
- Die Scheinwerfer sind gemäß Herstellerangaben zu überprüfen und bei Abweichungen neu einzustellen.
- Das Prüfzeugnis ist mitzuliefern. Damit und mit der o.g. Kennzeichnung bescheinigt der Hersteller die Übereinstimmung der Teile mit dem Prüfmuster.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

- Die oben aufgeführten Hinweise und Auflagen sind zu beachten.

Hinweise und Auflagen für den Fahrzeughalter:

- Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft.

§22 100493*00

Prüfbericht / Test Report
Nr. / No.: GTÜ StVZO22-25004.00



**zur Beantragung einer Teiletzgenehmigung nach § 22 StVZO in
Verbindung mit §20 StVZO**

Fahrzeugteilart : Sonder-Fahrwerksfedern
Typ : 9590
Antragsteller : VOGTLAND Autosport GmbH

8. Anlagen

			<u>Stand</u>
1	Darstellung und Dimensionen der Federn	6 Seiten	12.03.2025
2	Bilddokumentation	6 Seiten	12.03.2025
3	Einbauanleitung / Produktinformation	2 Seiten	10.04.2024

9. Schlussbestätigung

Dieser Prüfbericht behandelt zusammenfassend und vollständig den Gesamtumfang der Typprüfung einschließlich der Dokumentation des Fahrzeugteils.

Stuttgart, 12.03.2025


Dipl.-Ing. (FH) Peter Kuznik



Technischerdienst@gtue.de
Tel.: 0711-97676 510
Fax.: 0711-97676 519

§22 100493*00