IFM

Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität Institute for Vehicle Technology and Mobility



TEILEGUTACHTEN TÜV NORD PART CERTIFICATE

TGA Art 8.2

Nr.: TU-025944-E0-024

über die Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeugs bei bestimmungsgemäßem Ein- oder Anbau von Teilen gemäß §19 Abs.3 Nr.4 StVZO

on the compliance of a vehicle when parts are properly installed and fitted to the car in accordance with §19 Par.3 No.4 StVZO

für das Teil / den Änderungsumfang for the part / scope of modification

Sonderfahrwerksfedern Special suspension springs

vom Typ of the type

E1072012



des Herstellers from the manufacturer

: Heinrich Eibach GmbH

Am Lennedamm 1 57413 Finnentrop

0. Hinweise für den Fahrzeughalter Instructions for vehicle owner

note from the translator: The following instructions refer to the German regulations. In other countries different regulations may apply. In any case carefully read and follow the technical guidelines given for your safety and driving pleasure!

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Änderungsabnahme: *Performance and confirmation without delay of modification acceptance:*

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges, wenn nicht unverzüglich die gemäß StVZO § 19 Abs. 3 vorgeschriebene Änderungsabnahme durchgeführt und bestätigt wird oder festgelegte Auflagen nicht eingehalten werden! Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Teilegutachtens unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer einer Technischen Prüfstelle oder einem Prüfingenieur einer amtlich anerkannten Überwachungsorganisation zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Änderungsabnahme vorzuführen.

With the modification the type approval of the vehicle will expire if the modification acceptance provided for in StVZO § 19 Par. 3 is not performed and confirmed without delay or if conditions laid down are not complied with!

After performance of the technical modification, the vehicle must be presented without delay together with the present TÜV approval to an officially recognised inspector or tester at a Technical Inspection Centre or an inspection engineer from an officially recognised inspection organisation to perform and confirm the specified modification acceptance.

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Eiba



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 2 von 8 object tested Special suspension springs page of

Einhaltung von Hinweisen und Auflagen: Compliance with instructions and conditions:

Die unter III. und IV. aufgeführten Hinweise und Auflagen sind dabei zu beachten.

The instructions and conditions given in III. and IV. must be complied with.

Mitführen von Dokumenten: availability of documents:

Nach der durchgeführten Abnahme ist der Nachweis mit der Bestätigung über die Änderungsabnahme mit den Fahrzeugpapieren mitzuführen und zuständigen Personen auf Verlangen vorzuzeigen; dies entfällt nach erfolgter Berichtigung der Fahrzeugpapiere.

After the acceptance procedure the certificate with confirmation of the modification acceptance must be available in the car and presented to authorised persons on demand; this will not apply once the vehicle documents have been amended.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere: Amendment of vehicle documents:

Die Berichtigung der Fahrzeugpapiere durch die zuständige Zulassungsbehörde ist durch den Fahrzeughalter entsprechend der Festlegung in der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu beantragen.

Weitere Festlegungen sind der Bestätigung der ordnungsgemäßen Änderung zu entnehmen.

The vehicle owner must apply, in accordance with the provision in the confirmation concerning correct modification, for the competent licensing authority to amend the vehicle documents.

Further conditions can be found in the confirmation of correct modification.

I. Verwendungsbereich Area of use

Fahrzeughersteller Vehicle manufacturer	Porsche	
Handelsbezeichnung model: sales name	911	
Fahrzeugtyp	991	991 Turbo
Type of vehicle	Coupe, Kabrio und Targa	Coupe und Kabrio
	Coupe, Convertible and Targa	Coupe and Convertible
EG-BE-Nr. *)	e13*2007/46*1187*	e13*2007/46*1188*
EC type approval No.*)	e13*2007/46*1187* ab NT 12	e13*2007/46*1188* ab NT 04

^{*)} In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw.2007/46/EG zuletzt geändert durch die Richtlinie xxxx/xx/EG with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Directive xxxx/xx/EC

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

Mobilität

Sonderfahrwerksfedern Prüfgegenstand Seite 3 von 8 object tested Special suspension springs page of

Datum / date Typ : E1072012 25.07.2016 type

Einschränkungen zum Verwendungsbereich I.

Limitations of area of use

Federausführung vorne Spring version front	11-72-012-01-VA	11-72-012-02-VA
Für Antiebsart For drive	2WD	4WD
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 795 kg	bis max. up to max.
Federausführung hinten Spring version rear	11-72-012-01-HA	11-72-012-03-HA
Für Antiebsart For drive	2WD, 4WD	Turbo
für zulässige Achslasten for permissible axle loads	bis max. 1280 kg	bis max.

weitere Einschränkungen : Nur für Fahrzeuge mit PASM-Sportfahrwerk further limitations: only for vehicles with PASM-Sport-Suspension

Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges Description of the part / Scope of modification

Tieferlegung des Aufbaus um ca. 15-20 mm durch andere Fahrwerksfedern. Lowering of the body of about 15-20 mm by means of exchanged suspension springs.

Bauart	zylindrische Schraubendruckfeder
Design	Cylindrical coil spring
Kennzeichnung:	Hersteller-Logo, Herstelldatum und Federausführung
identification :	manufacturer´s-logo, date of manufacture and spring version
Art/Ort der Kennzeichnung:	Ausführungsbez. aufgedruckt im Bereich mittlere Windung
Type / Location of marking	version printed on area of centre coil
Oberflächenschutz	Kunststoffbeschichtung
Surface protection	powder coating

Technische Daten Technical data

VORDERACHSE FRONT AXLE

up to max

Kennzeichnung: Identification	11-72-012-01-VA	11-72-012-02-VA
Feder-Charakteristik Characteristic	progressive	progressive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	100-79	100-79
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	9,75	10,0
ungespannte Federlänge untensioned length	245	243
Gesamtwindungszahl Total number of coils	7,5	7,5

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 4 von 8 object tested Special suspension springs page of

Typ : E1072012 Datum / date type 25.07.2016

Technische Daten Technical data

HINTERACHSE REAR AXLE

. common auta		7.01.
Kennzeichnung: Identification	11-72-012-01-HA	11-72-012-03-HA
Feder-Charakteristik Characteristic	progre	essive
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	111	122
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,0	15
ungespannte Federlänge untensioned length	256	240
Gesamtwindungszahl Total number of coils	7,75	7,25

Beschreibung der description of

Einfederungsbegrenzungen Bumpstops

Hinterachee

Front axle	Rear axle
Original-PUR-Endanschläge	Original-PUR-Endanschläge
Original PUR bumpstops	Original PUR bumpstops
71	54

Vorderachee

III. Hinweise zur Kombinierbarkeit mit weiteren Änderungen Notes on possible combination with other modifications

III.1 Sportdämpfer Custom shock absorbers

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von Sportdämpfern in Verbindung mit den beschriebenen Fahrwerksfedern unter folgenden Bedingungen:

- die serienmäßigen Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen beibehalten werden.
- die Ausfederwege dürfen um das Maß der Tieferlegung verkürzt sein. Andere Funktionsmaße müssen beibehalten werden
- die serienmäßigen Einfederwege dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

There is no reason to object to the use of customer shock absorbers in combination with lowering springs described, provided that the following conditions are met:

- The series bump stops (rubber springs) must be kept
- The rebound travel may be shortened by the amount of the lowering, other functional dimensions must be kept.
- The series ride clearances may not be changed by the custom shock absorbers
- Spring seats may not be adjustable in height

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer . ^г

Prüfgegenstand

object tested

Sonderfahrwerksfedern Special suspension springs

Typ : E1072012 Datum / date type 25.07.2016

III.2 Rad/Reifenkombinationen Wheel/tyre combinations

Serien-Rad/Reifen-Kombinationen *O.E. wheel/tyre combinations*

Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

There are no technical objections against the use of all O.E. wheel/tyre combinations.

Sonder-Rad/Reifenkombinationen Special wheel/tyre combinations

Es bestehen weiterhin keine technischen Bedenken gegen die Verwendung von **Sonder-Rad-/Reifenkombinationen**, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

- Es liegen besondere Teilegutachten bzw. Genehmigungen für die entsprechende Rad/Reifenkombination vor und die jeweils erforderlichen Auflagen sind eingehalten.
- die serienmäßige Federwegbegrenzung darf nicht aufgrund von Auflagen in diesen Teilegutachten/Genehmigungen verändert werden müssen. (z.B. Einbau zusätzlicher oder geänderter Federwegbegrenzer)

There is also no technical reason to object to the use of special wheel/tyre combinations, provided the following conditions are met:

- Special TÜV assessments or approvals have been obtained for the relevant wheel/tyre combination and the necessary conditions are met.
- The series bump travel limitation may not be modified as a result of conditions laid down in these test reports (e.g. change of O.E. bump stops or installation of additional bump travel limiters).

III.3 Spoiler, Sonderauspuffanlagen etc. Aerodynamic devices, special exhaust systems etc.

Die Bodenfreiheit im Leerzustand wird durch den Einbau der Sonderfedern verringert. Sie entspricht in etwa der eines teilbeladenen Serienfahrzeugs. Bei Ausladung des Fahrzeugs bis zu den zulässigen Achslasten ändert sich die Bodenfreiheit nicht im Vergleich zum Serienfahrzeug. Bei Anbau von Spoilern, Heckschürzen und Sonderauspuffanlagen ist jedoch der verringerte Böschungswinkel zu beachten (Befahren von Rampen etc.).

The ground clearance in unladen state is reduced by the installation of special springs. It is the approximate equivalent of that of a partially laden series vehicle. When the vehicle is loaded to the admissible axle loads the ground clearance does not change as compared to the series vehicle. If spoilers, rear aprons and special exhaust systems are mounted, however, the reduced angle of slope must be noted (travelling on ramps etc.).



Seite 5 von 8

page of

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller

Manufacturer

object tested

Prüfgegenstand

: Heinrich Eibach GmbH

Sonderfahrwerksfedern Seite 6 von 8 Special suspension springs page of

Mobilität

Datum / date Typ : E1072012 25.07.2016 type

IV. Hinweise und Auflagen Notes and conditions

Auflagen für den Einbaubetrieb und die Änderungsabnahme: Notes and conditions for the installation shop and modification acceptance

- Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen. Headlamp adjustment must be checked.
- IV.2 Nach erfolgter Umrüstung ist eine Achsvermessung des Fahrzeugs durchzuführen. After modification an axle alignment must be carried out on the vehicle.
- IV.3 Die Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der Beschreibung unter Punkt II entsprechen.

The bump stops must correspond to the descriptions in this report(see Point II).

- IV.4 Die Einschränkungen zum Verwendungsbereich (s. Punkt I) sind zu beachten. The limitations with regard to the area of use (see Point I) must be observed.
- IV.5 Bei Fahrzeugen mit federwegabhängigen Bremsdruckbegrenzern ist deren Einstellung zu überprüfen und ggf. laut den Angaben im Werkstatthandbuch zu korrigieren. In the case of vehicle models with bump-travel-dependent brake pressure reducers, it is necessary to check and where relevant correct the setting in accordance with the workshop manual.

Hinweise und Auflagen zum Anbau:

Notes and conditions for mounting:

Der Aus- und Einbau erfolgt gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers im Werkstatthandbuch.

Disassembly and installation must be carried out in accordance with the manufacturer's instructions as contained in the workshop manual.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:

Amendment of vehicle documents:

Eine Berichtigung der Fahrzeugpapiere ist erforderlich, aber zurückgestellt. Sie ist der zuständigen Zulassungsbehörde bei deren nächster Befassung mit den Fahrzeugpapieren durch den Fahrzeughalter zu melden. Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

Correction of the vehicle documents is necessary, but has been postponed.

The competent licensing authority must be notified by the vehicle owner accordingly the next time they deal with the vehicle documents. The following example is suggested for the entry:

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer

TUV NORD

Mobilität

Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 7 von 8 object tested Special suspension springs page of

Feld	Eintragung
field	entry
20 (Höhe)	neu messen
(height)	to remeasure
22	M. Sonderfahrwerksfedern Heinrich Eibach GmbH, TYP: E1072012, KENNZ. V/H: 11-72-012-01-VA 11-72-012-02-VA *)/ 11-72-012-01-HA11-72-012-03-HA*) **
	MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, Heinrich Eibach GmbH, TYPE: E1072012, IDENTIFICATION F/R: 11-72-012-01-VA 11-72-012-02-VA *) / 11-72-012-01-HA11-72-012-03-HA*) ***

^{*)} Nicht Zutreffendes streichen

V. Prüfgrundlagen und Prüfergebnisse Basis of tests and test results

Das Versuchsfahrzeug und die Fahrwerksteile wurden einer Prüfung gemäß den Prüfbedingungen über Fahrzeugtiefer-/ und Höherlegungen des VdTÜV-Merkblattes 751 (08/2008) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

The test vehicle and the modification parts were subjected to a test in accordance with the test conditions regarding raising / lowering of vehicles contained in VdTÜV Merkblatt 751.

The test conditions were fulfilled.

VI. Anlagen Annexes

keine none

^{*)} cross out none valid

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH

Manufacturer : Heinrich Elbach Gmb



Prüfgegenstand Sonderfahrwerksfedern Seite 8 von 8 object tested Special suspension springs page of

VII. Schlussbescheinigung Concluding certification

Es wird bescheinigt, dass die im Verwendungsbereich beschriebenen Fahrzeuge nach der Änderung und der durchgeführten und bestätigten Änderungsabnahme unter Beachtung der in diesem Teilegutachten genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

Der Hersteller (Inhaber des Teilegutachtens) hat den Nachweis (Reg-Nr.: 44102066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Das Teilegutachten umfasst die Blätter 1 – 8 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Teilegutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Fahrzeugteil oder wenn vorgenommene Änderungen an dem beschriebenen Fahrzeugtyp die Verwendung des Teiles beeinflussen sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

It is hereby certified that the vehicles described under area of use satisfy the regulations of StVZO in the current version after modification and implemented and verified modification acceptance, provided the notes / conditions given in the present TÜV Nord part certificate are observed.

The manufacturer (owner of the TÜV Nord part certificate) has furnished evidence (Reg-Nr.: 44102066475) that he maintains a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

The TÜV Nord part certificate consists of pages 1-8 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord part certificate shall cease to be valid if technical modifications are made to the vehicle part or if modifications made to the vehicle type described affect use of the part and in the case of any changes to the statutory specifications.

Geschäftsstelle Essen, den 25.07.2016

Nachtrag E: Erweiterung des Verwendungsbereichs

Supplement E: extension of range of use

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG **IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität**Adlerstr. 7, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

Benannt als Technischer Dienst / Designated as Technical service vom Kraftfahrt Bundesamt / by Kraftfahrt-Bundesamt: KBA – P 00004-96



Dipl.-Ing. Marquardt