

TEILEGUTACHTEN
TÜV NORD PART CERTIFICATE
TGA Art 8.3**Nr.: TU-026284-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 : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification *Special suspension springs*

vom Typ : **E3080013**
of the type



des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**
from the manufacturer
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 Prüfenieur 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 Nord part certificate 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.

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 <i>Vehicle manufacturer</i>	Suzuki	
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	Vitara (2WD / FWD // 4WD / AWD) Schräghecklimousine / Hatchback	
Fahrzeugtyp <i>model: internal code</i>	LY	LY und / and LY-2S
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	e4*2007/46*0928*..	e6*2018/858*00005*..

*) In Bezug auf die Richtlinie 70/156/EWG bzw. 2007/46/EG zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2018/858 with regard to Directive 70/156/EEC or 2007/46/EC as last amended by Regulation (EU) 2018/858

incl. Fahrzeuge mit serienmäßiger elektronische Dämpfungskraftregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung
 incl. vehicles with original electronic damper adjustment/ adaptive driving behaviour control

I. Einschränkungen zum Verwendungsbereich
Limitations of area of use

Federausführung vorne <i>Spring version front</i>	31-80-013-01-FA	31-80-013-03-FA
für Variante <i>for version</i>	ICE (MHEV) Verbrennungsmotor (auch mit Mild-Hybrid-Technologie) (Benziner / Diesel) ICE (MHEV) Internal Combustion Engine (also for Mild-Hybrid Electric Vehicle) (petrol engine / diesel engine) 2WD / FWD Frontantrieb front-wheel drive und / and 4WD / AWD Allradantrieb all-wheel drive	FHEV Voll-Hybrid-Technologie (ohne externe Aufladung) (Benziner) FHEV Full-Hybrid Electric Vehicle (without external charging) (petrol engine) 2WD / FWD Frontantrieb front-wheel drive und / and 4WD / AWD Allradantrieb all-wheel drive
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. up to max. 1045 kg	bis max. up to max. 1050 kg

<p>Federausführung hinten <i>Spring version rear</i></p> <p>für Variante <i>for version</i></p> <p>und zulässige Achslasten <i>and permissible axle loads</i></p>	<p align="center">31-80-013-01-RA</p> <p align="center">ICE (MHEV) Verbrennungsmotor (auch mit Mild-Hybrid-Technologie) (Benziner / Diesel)</p> <p align="center"><i>ICE (MHEV)</i> Internal Combustion Engine (also for Mild-Hybrid Electric Vehicle) (petrol engine / diesel engine)</p> <p align="center">2WD / FWD Frontantrieb <i>front-wheel drive</i></p> <p align="center">und / and</p> <p align="center">4WD / AWD Allradantrieb <i>all-wheel drive</i></p> <p align="center">bis max. 925 kg <i>up to max.</i></p>	<p align="center">31-80-013-03-RA</p> <p align="center">FHEV Voll-Hybrid-Technologie (ohne externe Aufladung) (Benziner)</p> <p align="center"><i>FHEV</i> Full-Hybrid Electric Vehicle (without external charging) (petrol engine)</p> <p align="center">2WD / FWD Frontantrieb <i>front-wheel drive</i></p> <p align="center">und / and</p> <p align="center">4WD / AWD Allradantrieb <i>all-wheel drive</i></p> <p align="center">bis max. 930 kg <i>up to max.</i></p>
--	---	--

weitere Einschränkungen : / further limitations:

Nicht für Fahrzeuge mit Niveauregelung / not for vehicles with ride-height control system

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigem Luftfahrwerk / not for vehicles with standard air-suspension

Nicht für Fahrzeuge mit reinem Elektroantrieb (BEV) / not for vehicles with electric drive (BEV / Battery electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (PHEV / Plug-in-Hybrid) mit externer Aufladung / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / plug-in-hybrid electric vehicles) with external charging

Nicht für Fahrzeuge mit lastabhängigem Bremsdruckregler an Achse-2 (HA) / not for vehicles with bump-travel-dependent brake pressure reducers on rear axle (RA)

II. Beschreibung des Teiles / Änderungsumfanges

Description of the part / Scope of modification

Höherlegung des Aufbaus bis zu ca. 25 mm durch andere Fahrwerksfedern.
Raising of the body of up to approx. 25 mm by means of other suspension springs.

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

Technische Daten

Technical data

VORDERACHSE

FRONT AXLE

Kennzeichnung: Identification	31-80-013-01-FA	31-80-013-03-FA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	146	146,5
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,25	13,25
ungespannte Federlänge untensioned length	379	396
Gesamtwindungszahl Total number of coils	6,75	6,75

Technische Daten

Technical data

HINTERACHSE

REAR AXLE

Federausführung hinten Spring version rear	31-80-013-01-RA	31-80-013-03-RA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	109	109,75
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,00	13,25
ungespannte Federlänge untensioned length	321	333
Gesamtwindungszahl Total number of coils	9,0	9,5

Beschreibung der
 description of

Einfederungsbegrenzungen (Gummihohlfedern) *)
Bumpstops (rubber springs)

Vorderachse
 Front axle

Hinterachse
 Rear axle

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR Endanschläge Original PUR bumpstops	Original-PUR-Endanschläge Original PUR Bumpstops
Höhe / Ø: height / Ø	64 / 52 - 30	59,5 / 45,5 - 39 - 22
Anzahl der Ringnuten Number of annular grooves	2	2

*) am Prüfungsfahrzeug montiert / mounted on the test vehicle

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 Endanschläge (Gummihohlfedern) müssen der o.g. Beschreibung entsprechen.
- die serienmäßigen Funktionsmaße dürfen durch die Sportdämpfer nicht verändert werden.
- Federteller an Dämpferbeinen dürfen nicht in der Höhe verstellbar sein.

Dabei ist die Auflage unter Punkt IV.4 zu beachten und einzuhalten.

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 bump stops (rubber springs) must correspond to the description above.*
- *The series functional dimensions may not be changed by the custom shock absorbers*
- *Spring seats may not be adjustable in height.*

The requirement under point IV.4 must be observed and adhered too.

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 Anhängerkupplung **Trailer coupling**

Die vorgeschriebene Maximumhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 420 mm.

The specified maximum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 420 mm.

IV. Hinweise und Auflagen **Notes and conditions**

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

- IV.1** 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** Beim Austausch von elektronischen Fahrwerken gegen normale (nicht elektronische) Fahrwerke ohne elektronische Dämpferregelung/ adaptiver Fahrwerksregelung, dürfen die Kontrollleuchten im Armaturenbrett keine Störung des elektronischen Fahrwerks anzeigen.

Maßnahmen zur Deaktivierung:

Ersatzlasten / Widerstände (Hardwarelösung) nach Maßgabe des Herstellers dieser Teile

Programmierung im Steuergerät (Softwarelösung) nach Maßgabe des Fahrzeugherstellers.

Es dürfen nur elektronische Fahrwerke deaktiviert werden, die ausschließlich in ihrer Komforteinstellung z. B. Komfort – Normal – Sport verstellbar sind und keinen Einfluss auf andere Sicherheitssysteme des Fahrzeugs haben. Einbau und Funktion sind zu prüfen.

When replacing electronic suspension dampers against normal (non-electronic) suspension dampers without electronic damper control, the warning lights in the dashboard must not indicate a malfunction of the electronic landing gear.

Measures for deactivation:

Replacement loads / resistors (hardware solution) according to the manufacturer of these parts,

Programming in the control unit (software solution) according conditions from the vehicle manufacturer.

Only electronic suspension that are exclusively adjustable in their comfort settings, for example Comfort - Normal - Sport, and that have no influence on other safety systems of the vehicle may be deactivated. Installation and function must to be checked.

IV.5 Die Sensoren der Fahrerassistenzsysteme (z.B. Radarsensor, Kamerasysteme) müssen gem. Herstellervorgaben überprüft und ggf. justiert werden.
The sensors adjustment of the driver assistance systems (for example, radar sensor, camera systems) must be checked.

IV.6 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.7 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:

Feld field	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	<p>M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E3080013, KENNZ. V/H : 31-80-013-01-FA ... 31-80-013-03-FA / 31-80-013-01-RA ... 31-80-013-03-RA *); ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) **</p> <p>MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E3080013, IDENTIFICATION F/R: 31-80-013-01-FA ... 31-80-013-03-FA / 31-80-013-01-RA ... 31-80-013-03-RA *); ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **</p>

*) Nicht Zutreffendes streichen / cross out none valid

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 (12/2020) unterzogen.

Die Prüfbedingungen wurden erfüllt.

Für die Konformitätsbewertung wurde folgende Entscheidungsregel angewendet: Entscheidungsfindung unter Einbeziehung der Messunsicherheit durch das IFM entsprechend der VA_30, Kapitel 5.2.

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.

The following decision rule was applied for the conformity assessment:

Decision-making with inclusion of the measurement uncertainty by the IFM according to VA_30, chapter 5.2.

Ort der Prüfungen:
Place of inspection

Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Prüfzeitraum:
Date of the tests

01.02.2016 - 01.02.2016

VI. Anlagen

Annexes

keine
none

TEILEGUTACHTEN Nr.: TU-026284-E0-024

TÜV Nord part certificate No.:

Hersteller
Manufacturer : Heinrich Eibach GmbH



Prüfgegenstand
object tested : Sonderfahrwerksfedern
Special suspension springs

Seite 11 von 12
page of

Typ
type : E3080013

Datum / date
16.09.2024

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 – 12 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 – 12 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 16.09.2024

Nachtrag E: Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit FHEV = Voll-Hybrid-Technologie
Supplement E: extension of range of use by FHEV Full-Hybrid Electric Vehicles

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstrasse 28, 45307 Essen

Durch die DAkkS nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiertes Prüflaboratorium.

Die Akkreditierung gilt nur für den in der Urkundenanlage D-PL-11109-01-00 aufgeführten Akkreditierungsumfang.



Dipl.-Ing. Marquardt

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	01.02.2016
B0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit Dieselmotor <i>extension of range of use by vehicles with diesel engine</i>	22.03.2016
C0	Straffung des Verwendungsbereichs durch Streichung der Tragfeder 31-80-013-02-FA <i>streamlining of range of use by deleting the suspension spring 31-80-013-02-FA</i>	21.09.2021
D0	Erhöhung der zul. Achslasten an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA) <i>increase of the permitted Axle load on front axle (FA) and rear axle (RA)</i>	23.02.2024
E0	Erweiterung des Verwendungsbereichs um Fahrzeuge mit FHEV = Voll-Hybrid-Technologie, in Verbindung mit neuen Tragfedern an Achse-1 (VA) und Achse-2 (HA) <i>extension of range of use by FHEV Full-Hybrid Electric Vehicles, in connection with new suspension springs on front axle (FA) and rear axle (RA)</i>	16.09.2024

- Ende des Berichts / end of test report -