

TECHNISCHER BERICHT TÜV NORD TECHNICAL REPORT

Nr.: TU-027015-A0-024

Grundlage für Fahrzeugprüfungen zur Erlangung
von Gutachten nach §21 StVZO
*basis for vehicle inspections to obtain
of certificates according to §21 StVZO*

für das Teil / den Änderungsumfang : **Sonderfahrwerksfedern**
for the part / scope of modification *Special suspension springs*

vom Typ : **E10402002**
of the type



des Herstellers : **Heinrich Eibach GmbH**
from the manufacturer

**Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop**

0. Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen an einer TÜV-/ DEKRA-Prüfstelle oder eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienstes.

Information for the officially recognised expert at a TÜV/ DEKRA test facility or of a technical service designated in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation for the testing of complete vehicles of the respective vehicle category.

**Allgemeines
General information**

Dieser Bericht dient ausschließlich als Arbeitsunterlage für Begutachtungen nach § 21 StVZO und bestätigt das in folgenden Punkten keine Verschlechterungen gegenüber dem Serienzustand eintreten:

Betrieb- und Verkehrssicherheit,
Fahrverhalten,
Gefährdung anderer Verkehrsteilnehmer,

wenn die in diesem Gutachten beschriebenen Maßnahmen zur Tieferlegung des Aufbaus um bis zu 30 mm durch andere Fahrwerksfedern wie beschrieben durchgeführt wurden.

This report serves exclusively as a working document for appraisals in accordance with § 21 StVZO (German Road Traffic Licensing Regulations) and confirms that there has been no deterioration in the following points compared with the series condition:

*Operational and traffic safety,
Driving behavior,
Endangering other road users*

if the measures described in this report to lowering of the body of about. 30 mm by means of other suspension springs have been carried out as described.

Unverzügliche Durchführung und Bestätigung der Begutachtung:
Performance and confirmation without delay of confirmation of the assessment:

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges. Es muss eine vorgeschriebene Begutachtung gemäß StVZO § 19 Abs. 2, i. Verb. m. § 21, positiv abgeschlossen und bestätigt werden.

Nach der Durchführung der technischen Änderung ist das Fahrzeug unter Vorlage des vorliegenden Technischen Berichts unverzüglich einem amtlich anerkannten Sachverständigen einer Technischen Prüfstelle oder einem nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen der jeweiligen Fahrzeugklasse benannten technischen Dienst zur Durchführung und Bestätigung der vorgeschriebenen Begutachtung vorzuführen.

The operating permit of the vehicle expires as a result of the modification. A prescribed appraisal in accordance with StVZO § 19 Para. 2, in conjunction with. § 21, must be positively completed and confirmed. After the technical modification has been carried out, the vehicle must be presented without delay to an officially recognised expert from a technical test centre or to a technical service designated in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation for the testing of complete vehicles to perform and confirm the specified assessment 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.

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

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

The information and requirements listed under III. and IV. must be observed.

Berichtigung der Fahrzeugpapiere:
Amendment of vehicle documents:

Nach der durchgeführten Begutachtung ist die Wiedererteilung der Betriebserlaubnis bei der zuständigen Zulassungsbehörde unverzüglich vornehmen zu lassen.

After the appraisal has been carried out, the operating licence must be re-issued immediately at the responsible licensing authority.

I. Verwendungsbereich
Area of use

Fahrzeughersteller <i>Vehicle manufacturer</i>	BAIC / Beijing (BAIC MOTOR CORP. LTD.) (VR - China) X55 ab 2023 / from 2023 on ICE = Verbrennungsmotor (Benziner) <i>ICE = Internal Combustion Engine (petrol engine)</i> C52X Einzel-Betriebserlaubnis auf Basis des o.g. Typs in Verbindung mit einer Begutachtung nach §19/2 StVZO <i>national individual type approval based on model code above in connection with a modification acceptance according to §19/2 StVZO</i>
Handelsbezeichnung <i>model: sales name</i>	
Variante <i>variant</i>	
Fahrzeugtyp <i>Type of vehicle</i>	
EG-BE-Nr. *) <i>EC type approval No. *)</i>	
Foto BAIC Beijing X55 5-Türer, ab 2023 <i>Photo BAIC Beijing X55 5-doors, from 2023 on</i>	
Foto BAIC Beijing X55 5-Türer, ab 2023 <i>Photo BAIC Beijing X55 5-doors, from 2023 on</i>	

*) 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>	11-85-043-01-FA
für Motorvariante <i>for engine type</i>	4 Zylinder (Benziner) 4 cylinder (gasoline engine)
Radstand <i>wheelbase</i>	2735 mm
für Variante <i>for version</i>	BAIC / Beijing X55, 5-Türer BAIC / Beijing X55, 5-doors
Antriebstyp <i>drive version</i>	2WD (FWD) Frontantrieb / <i>front wheel drive (FWD)</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 1015 kg up to max.

Federausführung hinten <i>Spring version rear</i>	11-79-008-01-HA
für Motorvariante <i>for engine type</i>	4-Zylinder (Benziner) 4-cylinder (gasoline engine)
Radstand <i>wheelbase</i>	2735 mm
für Variante <i>for version</i>	BAIC / Beijing X55, 5-Türer BAIC / Beijing X55, 5-doors
Antriebstyp <i>drive version</i>	2WD (FWD) Frontantrieb / <i>front wheel drive (FWD)</i>
für zulässige Achslasten <i>for permissible axle loads</i>	bis max. 965 kg up to max.

*) einschließlich serienmäßig erhöhter Achslast bei Anhängetrieb bis zu 1065 kg
including serious Raised load for trailer operation up to 1065 kg

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) / not for vehicles with hybrid drive (PHEV / plug-in-hybrid electric vehicles)

Nicht für Fahrzeuge mit Hybridantrieb (FHEV / Voll-Hybrid-Technologie) ohne externe Aufladung / not for vehicles with hybrid drive (FHEV / full-hybrid electric vehicles) without external charging

Nicht für Fahrzeuge mit serienmäßigem Gasantrieb oder bivalentem Gasantrieb / not for vehicle with original gas drive or bivalent gas drive

Nicht für Fahrzeuge mit Allradantrieb (4WD / AWD) / not for vehicles with all-wheel drive (AWD)

Nur für Fahrzeuge mit einem Radstand von 2735 mm / only for vehicles with a wheelbase of 2735 mm

Nur für Fahrzeuge mit Frontantrieb (FWD) / only for vehicles with front-wheel drive (FWD)

Nur für Fahrzeuge mit Mehrlenkerachse an Achse-2 (HA) / only for vehicles with multi link axle at rear axle (RA)

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

Tieferlegung des Aufbaus um bis zu ca. 30 mm durch andere Fahrwerksfedern.
Lowering of the body of up to approx. 30 mm by means of exchanged suspension springs.

Bauart Design	zylindrische Schraubendruckfeder Cylindrical coil spring
Kennzeichnung : identification : 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	11-85-043-01-FA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	150
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,25
ungespannte Federlänge untensioned length	267
Gesamtwindungszahl Total number of coils	5,0

Technische Daten Technical data

HINTERACHSE REAR AXLE

Kennzeichnung: Identification	11-79-008-01-HA
Feder-Charakteristik Characteristic	lineare
Außendurchmesser (mm) Outer diameter	122
Drahtdurchmesser (mm) Wire diameter	13,75
ungespannte Federlänge untensioned length	327
Gesamtwindungszahl Total number of coils	8,2

Beschreibung der
description of**Einfederungsbegrenzungen (Gummihohlfedern) *)**
Bumpstops (rubber springs)Vorderachse
Front axleHinterachse
Rear axle

Teileart / System: type of part / system:	Original-PUR-Endanschläge mit Kunststofftring original PUR bumpstops with plastic ring	Original-PUR-Endanschläge original PUR bumpstops
Höhe / Ø: height / Ø	88 / 60 - 55 - 52 - 47 - 56 - 46	serienmäßig original
Anzahl der Ringnuten Number of annular grooves	2	serienmäßig original
Einfederwege: bump travel	serienmäßig original	serienmäßig original

*) am Prüfungsfahrzeug verbaut / 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 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.

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 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.*

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 der unten aufgeführten serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen.

There are no technical objections against the use of the standard (O.E.) wheel/tyre combinations listed below.

Original Rad BAIC Beijing X55, 7J x 19, ET 45 in Verbindung mit Reifen 225/55 R 19

Standard wheel BAIC Beijing X55, 7J x 19, offset 45 in connection with tyres 225/55 R 19

Original Rad BAIC Beijing X55, 6,5J x 18, ET 45 in Verbindung mit Reifen 225/60 R 18

Standard wheel BAIC Beijing X55, 6,5J x 18, offset 45 in connection with tyres 225/60 R 18

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.).

III.4 Anhängerkupplung **Trailer coupling**

Die vorgeschriebene Mindesthöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn (gem. DIN 74058) beträgt 350 mm.

The specified minimum height of the coupling ball above the road surface with the permissible total weight of the vehicle (acc. DIN 74058) is 350 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 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.6 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.

Wiedererteilung der Betriebserlaubnis:

Reissue the operating licence of the vehicle:

Eine Wiedererteilung der Betriebserlaubnis ist erforderlich.

Sie ist durch die zuständige Zulassungsbehörde unverzüglich unter Vorlage der Fahrzeugpapiere und der positiv abgeschlossenen Begutachtung vornehmen zu lassen.

Folgendes Beispiel für die Eintragung wird vorgeschlagen:

A reissue the operating licence of the vehicle is required.

It is to be carried out immediately by the responsible registration authority upon presentation of the vehicle documents and the positively completed appraisal. The following example is suggested for the entry:

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springsSeite 11 von 13
page ofTyp : E10402002
typeDatum / date
01.10.2024

Feld field	Eintragung entry
20 (Höhe) (height)	neu messen to remeasure
22	M. SONDERFAHRWERKSFEDERN HEINRICH EIBACH GMBH, TYP: E10402002, KENNZ. V/H : 11-85-043-01-FA / 11-79-008-01-HA; ... DABEI DEAKTIVIERUNG D. ELEKTRONISCHEN DÄMPFKRAFTVERSTELLUNG DURCH ... *) ** MODIFIED SUSPENSION SPRINGS, HEINRICH EIBACH GMBH, TYPE: E10402002, IDENTIFICATION F/R: 11-85-043-01-FA / 11-79-008-01-HA; ... AND DEACTIVATION OF THE ELECTRONIC DAMPING FORCE ADJUSTMENT BY ... *) **

*) 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 inspectionHeinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 FinnentropPrüfzeitraum:
Date of the tests

11.09.2024 - 11.09.2024

VI. Anlagen

Annexes

keine
none

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 Technischen Bericht genannten Hinweise / Auflagen insoweit den Vorschriften der StVZO in der heute gültigen Fassung entsprechen.

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

Das Gutachten umfasst die Blätter 1 – 13 einschließlich der unter VI. aufgeführten Anlagen und darf nur im vollen Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden.

Das Gutachten 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 technical report are observed.

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

The TÜV Nord technical report consists of pages 1 – 13 including the annexes listed under VI. and it may only be reproduced and passed on in its unabbreviated form.

The TÜV Nord technical report 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 01.10.2024

PRÜFLABORATORIUM / TEST LABORATORY

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG

IFM - Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität

Schönscheidtstr. 28, 45307 Essen

DIN EN ISO/IEC 17025, 17020

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.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Marquardt'.

Dipl.-Ing. Marquardt

Hersteller : Heinrich Eibach GmbH
Manufacturer

Prüfgegenstand : Sonderfahrwerksfedern
object tested : Special suspension springs

Typ : E10402002
type

Seite 13 von 13
page of

Datum / date
01.10.2024

Änderungsstand / revision status	Beschreibung / description	Datum / date
A0	Erstellung (Grundgutachten) / basic report	01.10.2024

- Ende des Berichts / end of test report -