Technischer Bericht Nr. : **262XS0006-00**
Technical Report No.
Prüfgegenstand / *Object* : **Tieferlegungsfedern** / *lowering springs*
Typ / *Type* : **E10-475-002-01-22**
Auftraggeber / *Applicant* : **Heinrich Eibach GmbH**

TECHNISCHER BERICHT / *TECHNICAL REPORT*

NR. / *No.* 262XS0006-00

ÜBER DIE PRÜFUNG DES VERBAUS VON TIEFERLEGUNGSFEDERN

ON THE TESTING OF THE INSTALLATION OF LOWERING SPRINGS

0. Allgemeines / *General*

Name und Anschrift des Auftraggebers
Name and address of applicant : Heinrich Eibach GmbH
Am Lennedamm 1
57413 Finnentrop

Name und Anschrift des Herstellers
Name and address of manufacturer : siehe Auftraggeber / *see applicant*

1. Technische Beschreibungen / *Technical descriptions*

1.1 Beschreibung der Federn / *Description of the springs*

Hersteller / *Manufacturer* : Heinrich Eibach GmbH
Typ (Art.-Nr.) / *Type (Art.-No.)* : E10-475-002-01-22
Feder Art / *Kind of spring* : Stahl Schraubendruckfedern / *steel coil springs*
Korrosionsschutz / *Corrosion protection* : Kunststoffbeschichtung / *powder coating*
Anschlagpuffer / *Bump stops* : serienmäßig / *standard*
Ein-/Ausfederweg (max.) / *Spring travel (max.)* : serienmäßig / *standard*

Federn / *Springs*	**Achse 1** / *Axle 1*	**Achse 2** / *Axle 2*
Kennzeichnung / *Marking*	11-475-002-01-FA	11-475-002-01-RA
Drahtdurchmesser in mm *Wire diameter in mm*	13,75	16,75
Anzahl der Windungen *Total number of coils*	5,0	8,5
Länge in mm (ungespannt) *Untensioned length in mm*	321,0	334,0
Außendurchmesser in mm *External diameter in mm*	168,25	131,25

1.2 Daten zum geprüften Fahrzeug / *Data of tested vehicle*

Fahrzeughersteller / *Vehicle manufacturer*	: Donfeng Luizhou (RC) / 0901
Fabrikname / *Make*	: DFM
Handelsbezeichnung / *Commercial name*	: Forthing 7 REEV
Fahrzeugtyp / *Vehicle type*	: S50EVK REEV
Variante / *Variant*	: LZ7150SB0REEV
Erstzulassung / *First registration*	: - (Modelljahr / *model year*: 2025)
Fahrzeug-Identifizierungsnummer *Vehicle identification number*	: LMXJ18DG4SZ400708
Motor, Antrieb / *engine, drive*	: 1.5 Benzin / *petrol*, MHEV, 154 kW, 2WD
Fahrzeugklasse / *Vehicle class*	: M1
Länge / *Length*	: 4935 mm
Breite / *Width*	: 1915 mm
Höhe / *Heigth*	: 1495 mm (gemäß Fahrzeugpapieren) *(according to vehicle documents)*
Leermasse / *Mass in running order*	: 1885 kg
Technisch zulässige Gesamtmasse *Technically permissible maximum laden mass*	: 2185 kg
Zulässige Achslast (Achse 1 / Achse 2) *Permissible axle load (axle 1 / axle 2)*	: 1039 kg / 1146 kg
Reifengröße / *Tyre dimension*	: 235/45R19 95V (Atlas A51)
Radgröße / *Wheel Dimension*	: 19x7,5J ET38
Stoßdämpfer / *Struts*	: serienmäßig / *standard*

Fotos vom geprüften Fahrzeug / *Pictures of the tested vehicle*





2. Prüfungen / *Testing*

2.1 Prüfgrundlage / *Basis of testing*

Prüfgrundlage ist das VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, Anhang II: "Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/-höherlegungen", Stand: 12/2020.

The VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, annex II: "Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/-höherlegungen" ("Appraisal of Lowering/Lifting of the Vehicle Body"), status: 12/2020, was used as basis of testing.

2.2 Durchgeführte Prüfungen / *Tests carried out*

Für die Prüfungen wurde das unter 1.2 beschriebene Fahrzeug mit dem Eibach Federnsatz E10-475-002-01-22 (Achse 1: 11-475-002-01-FA, Achse 2: 11-475-002-01-RA) ausgerüstet und gemäß VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, Anhang II geprüft.

The vehicle described under 1.2 was equipped with the Eibach spring set E10-475-002-01-22 (axle 1: 11-475-002-01-FA, axle 2: 11-475-002-01-RA) and tested according to VdTÜV-Merkblatt Fahrzeug und Mobilität 751, annex II.

Datum der Prüfung / *Date of testing*	: 25./29. KW 2026
Ort der Prüfung / *Place of testing*	: Finnentrop, Köln

2.3 Prüfergebnisse / *Test results*

2.3.1 Einbauprüfung / *Mounting test*

Federvorspannung (Achse ausgehangen) *Spring preload (axle lifted)*	: axial spielfrei / *no axial backlash*
Freigängigkeit der Federn / Räder / Reifen *Clearance of the springs / wheels / tyres*	: ausreichende Freigängigkeit / *sufficient clearance*
Schneeketten / *Snow chains*	: Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft. / *The usability of snow chains was not verified during the tests.*
Ergebnis / *Test result*	: positiv / *positive*

2.3.2 Ausfederweg / *Spring deflection (lift)*

Abstand Radmitte zu Kotflügelkante (unbeladenes Fahrzeug) *Distance between wheel centre and wheel arch (unloaded vehicle)*	: 388 / 390 mm (Achse 1, links/rechts) / *(axle 1, left/right)* 368 / 372 mm (Achse 2, links/rechts) / *(axle 1, left/right)*
Abstand Radmitte zu Kotflügelkante (Achse ausgehangen) *Distance between wheel centre and wheel arch (axle lifted)*	: 475 / 476 mm (Achse 1, links/rechts) / *(axle 1, left/right)* 500 / 500 mm (Achse 2, links/rechts) / *(axle 1, left/right)*
Ausfederweg / *wheel travel (lift)*	: ca. 86 / 128 mm (Achse 1 / 2) / *(axle 1 / 2)*

Ergebnis / *Test result* :

Positiv, der Mindestens erforderliche Ausfederweg (40 – 50 mm) ist gegeben.
Positive, the minimum required wheel travel (lift) (40 – 50 mm) if fulfilled.

2.3.3 Kennlinie der Achsfederung / *Characteristic curve of the axle suspension*

Restfederweg bis zur 1,4-fachen Achslast (Grenzfederrate) *Remaining suspension travel up to 1.4 times the axle load (limit spring rate)*	: die Grenzfederrate wird nicht überschritten *the limit spring rate is not exceeded* (vorne / *front*: 26,0 kg/mm; hinten / *rear*: 28,5 kg/mm)
Ergebnis / *Test result*	: positiv / *positive*

2.3.4 Anbauhöhen / *Mounting heights*

Beleuchtungseinrichtung / *Light devices*	: Die Anbauhöhen der serienmäßigen Beleuchtungseinrichtung bleiben vorschriftsmäßig. *The required heights of the serial light devices are fulfilled.*
Amtliche Kennzeichen / *License plates*	: Die Anbauhöhen der amtlichen Kennzeichen bleiben vorschriftsmäßig. *The required heights of license plates are fulfilled.*
Kupplungskugel / *Coupling device*	: Nicht geprüft / *Not tested*
Dachhöhe / *Height of roof top*	: 1470 mm
Ergebnis / *Test result*	: positiv / *positive*

2.3.5 Fahrverhalten / *Driving behaviour*

Das Versuchsfahrzeug wurde u.a. einer eingehenden Fahrerprobung in verschiedenen Beladungszuständen unterzogen. Dabei wurde die Freigängigkeit der Räder, das Fahrverhalten, das Bremsverhalten, das Lenkverhalten und das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten geprüft.

Ergebnis: Unter verkehrsüblichen Betriebsbedingungen wurden keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs festgestellt.

Driving behaviour tests were carried out on the test vehicle in unloaded, partly and fully loaded condition. Freedom of motion of the wheels, handling, braking performance, steering performance and high-speed handling was verified during these tests.

Result: Under operating conditions as are usual in traffic, no negative effects on the operational safety and roadworthiness of the vehicle were noticed.

Ergebnis / *Test result* : positiv / *positive*

2.3.6 Betriebsfestigkeit / *strength and durability* :

Die Dauerfestigkeit der Federn wurde nachgewiesen.
The springs are classified to provide sufficient fatigue strength.

2.4 Hinweise für den Einbau von Sonder-Fahrwerksfedern
Notes for the installation of special suspension springs

1. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen. / *The setting of the headlamps has to be checked.*

2. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
   When fully relieved, the springs must be free from play in axial direction.

3. Der Einbau der Federn, die nachfolgende Vermessung sowie eine ggf. vorgeschriebene Kalibrierung von Fahrerassistenzsystemen hat nach den Vorgaben des Fahrzeugherstellers sowie den Angaben von EIBACH zu erfolgen.
   Fitting of the coil springs, the subsequent suspension alignment as well as a required calibration of driver assistance systems is to be made according to the guidelines of the vehicle manufacturer as well as the modification instructions of EIBACH.

4. Eine Achsvermessung ist unverzüglich durchzuführen.
   The subsequent suspension alignment has to be done immediately.

3. Zusammenfassung / *Conclusion*

Zur Beurteilung der Vorschriftsmäßigkeit eines Fahrzeuges der Fahrzeugklasse M1 gemäß StVZO nach dem Verbau der EIBACH Tieferlegungsfedern vom Typ E10-475-002-01-22, wurde ein repräsentatives Fahrzeug entsprechend umgerüstet und geprüft. Durch die beschriebene Umrüstung wird die Vorschriftsmäßigkeit des Fahrzeuges gemäß StVZO nicht negativ beeinflusst.

In order to assess the conformity according to the German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) of a vehicle (vehicle class M1) after the installation of EIBACH type E10-475-002-01-22 lowering springs, a representative vehicle was modified and tested accordingly. The described modification does not negatively affect the compliance of the vehicle in accordance with the German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO).

4. Anwendung des Technischen Berichts / *Application of the Technical Report*

Durch die vorgenommene Änderung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeuges. Es ist eine Begutachtung gemäß StVZO § 19 Abs. 2, i. Verb. m. § 21 durchzuführen. Dieser Bericht dient ausschließlich als Arbeitsunterlage für Begutachtungen nach § 21 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen einer Technischen Prüfstelle, bzw. einen Unterschriftsberechtigten eines nach § 30 der EG-Fahrzeuggenehmigungsverordnung zur Prüfung von Gesamtfahrzeugen benannten Technischen Dienstes. Die Übertragbarkeit der Prüfergebnisse auf andere Fahrzeuge ist gesondert zu beurteilen.

The operating permit of the vehicle expires as a result of the modification. An inspection must be carried out in accordance with StVZO § 19 Para. 2, in conjunction with § 21. This report serves exclusively as a working document for inspection in accordance with § 21 of the German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO) by an officially recognized expert from a technical inspection agency or an authorized technical expert of a technical service, designated for testing complete vehicles in accordance with § 30 of the EC Vehicle Approval Regulation. The transferability of the test results to other vehicles must be assessed separately.

5. Schlussbescheinigung / *Final certification*

Das Prüflaboratorium ist für das o.g. Prüfverfahren akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland, unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 00010-96.

Der Hersteller hat durch ein Qualitätsmanagementsystem gem. DIN EN ISO 9001 den Nachweis (Zertifikat-Registrier-Nr.: 44 100 066475) erbracht, dass er ein Qualitätssicherungssystem gemäß Anlage XIX, Abschnitt 2 StVZO unterhält.

Dieser Technische Bericht ersetzt keine durch den Gesetzgeber vorgeschriebenen Zulassungsverfahren. Er kann jedoch der Entscheidungsfindung im Rahmen dieser Verfahren dienen.

Dieser Bericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Prüflaboratoriums nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Er verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen am Bauteil oder am Material.

The Testing Laboratory has been duly accredited by the Accreditation Body of Kraftfahrt-Bundesamt, Federal Republic of Germany, to carry out the tests described above. Its DAR registration No. is KBA-P 00010-96.

The manufacturer has provided evidence (certificate registration No.: 44 100 066475) that he/she operates a quality system in accordance with Annex XIX, Section 2 StVZO.

This Technical Report does not take the place of approval procedures prescribed by law. However, it may be useful to consult this Technical Report when taking decisions in the context of these procedures.

Any reproduction of excerpts from this Technical Report requires the prior permission in writing of the Testing Laboratory.

This Technical Report will expire as soon as technical modifications are made to the components or the material.

Köln / *Cologne*, 14.07.2026

Andre Bungenberg B. Eng.
Sachverständiger Technischer Dienst
Technical Expert Technical Service