



1 Vorgang

Prüfbericht über Fahrwerksänderungen am BMW 3/1

1.1 Antragsteller: Eibach u. Willms
Fahrwerkstechnik GmbH
Therecker Weg 8
5950 Finnentrop 13

1.2 Umrüstung
Verwendung geänderter Fahrwerksfedern (Tieferlegung) an folgenden Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller: Bayer. Mot.werke - BMW
Typen: BMW 3/1 ; 3/A
Ausf./ Handelsbezeichnung: 316 bis 325 i, e

ABE- Nr.: 9637/2, -/3 ; E 027

Zul. Achslast vorn: bis max. 805 kg
Zul. Achslast hinten: bis max 905 kg
Höhere zul. Achslasten sind auf o.a. Werte zu reduzieren.

2 Änderung am serienmäßigen Fahrwerk

	Vorderachse	Hinterachse
2.1 Federnsatz		
Art:	Progressive Schraubenfedern	
Hersteller:	Eibach Federn GmbH, Finnentrop	
Außendurchmesser:	ca. 142,5mm	ca. 135 mm
Drahtdurchmesser:	12,5mm	13,5mm
Gesamtwindungszahl:	7,0	6,4
ungespannte Länge :	ca. 295 mm	ca. 197 mm
Kennzeichnung (4-Zyl.):	EW 2003201	EW 2003102
(6-Zyl.):	EW 2003001	EW 2003102
	Teile Nr. des Antragstellers auf mittlere Federwindung aufgedruckt. Aufdruck erste Windung: Eibach-Federn	
Oberflächenschutz:	Kunststoffbeschichtet	

2.2 Dämpfer: Serie, wahlw. Sportdämpfer BMW 3/1

2.3 Federweganschlag: Serien-Elastopuffer (BMW), ungekürzt
(vorn: ca. 75 mm, hinten Vollgummi)

2.4 Tieferlegung: Durch die o.g. Änderung erfolgt eine Tieferlegung des Fahrzeugs; die neue Fahrzeughöhe ist jeweils bei der Abnahme zu ermitteln (Serientoleranzen, Reifengröße, Federn, Leergewicht beeinflussen die Höhe des Fahrzeugs).

57-...
...
...
...

3 Durchgeführte Prüfungen

Das Versuchsfahrzeug wurde einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen, in der unter anderem

- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder
- das Fahrverhalten auf schlechten und sehr schlechten Wegstrecken
- das Fahrverhalten im Grenzberich und
- das Fahrverhalten bei Höchstgeschwindigkeit geprüft wurde.

Die Versuche wurden jeweils bis zur höchstmöglichen Geschwindigkeit sowie in beladenem und unbeladenem Zustand gefahren.

4 Ergebnis der Prüfungen und Beurteilung

Ausreichende Freigängigkeit der Serienräder/-reifen ist unter allen verkehrsblichen Betriebsbedingungen gegeben. Das Fahrverhalten im Grenzberich und bei Höchstgeschwindigkeit führte zu keinen negativen Feststellungen. Das Lenkverhalten des Fahrzeugs wird nicht negativ beeinflusst. Ausreichende Bodenfreiheit war beim Prüffahrzeug (mit Serienkarosserie) gegeben. Bei entlasteten Rädern war ausreichende Federvorspannung vorhanden. Bis zu den unter 1.2 genannten zulässigen Achslasten war noch ausreichender Restfederweg vorhanden.

Die in diesem Bericht beschriebenen Modifikationen haben keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs.

5 Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer

5.1 Durch den Einbau des Fahrwerks verringert sich die Fahrzeughöhe. (Tieferlegung gemäß 2.4); das neue Maß ist bei der Abnahme zu ermitteln.

5.2 Bei der Abnahme ist auf einwandfreie Achsmeinstellung zu achten (Achstester oder Vermessungsblatt). Scheinwerfermeinstellung kontrollieren. Lastabhängige Bremskraftregler hinten sind durch eine Fachwerkstatt neu einstellen zu lassen.

Es muß darauf geachtet werden, daß die entlastete Hinterfeder kein Längsspiel aufweist (auch dämpferabhängig); nötigenfalls sind entsprechend dickere Gummi-Distanzscheiben zu unterlegen.

5.3 Es bestehen keine technischen Bedenken, alle serienmäßig zum Fahrzeug gehörenden Räder/ Reifen in Verbindung mit dem unter Punkt 3 genannten Fahrwerk zu verwenden.

Es bestehen auch keine technischen Bedenken, weitere Rad/Reifen-Kombinationen in Verbindung mit dem geprüften Fahrwerk zu verwenden auf der Grundlage der von Fahrzeughersteller und der Räderprüfstelle erarbeiteten Freigabelisten (Räderkatalog) sowie von Technischen Prüfstellen erstellten Prüfberichten, wobei die entsprechenden Auflagen und Bemerkungen dort weiterhin gelten, ausgenommen die Forderung und Nachkungen dort weiter Bedingungen

1. Vorlage der entsprechenden Freigabeberichte für die zu verwendenden Rad/ Reifenkombinationen.
2. Beibehaltung der Serienanschlagpuffer vorn und hinten (s.2.3)
3. Erforderliche Radhausänderungen- zwecks ausreichender Freigängigkeit - müssen den entsprechenden Freigabeberichten entnommen werden. Bei allgemeinen Formulierungen wie: "Gegebenenfalls ist...." müssen in Verbindung mit der Tieferlegung diese Maßnahmen grundsätzlich durchgeführt werden.

5.4 Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft (abhängig von Rad- Reifen).

6 Sonstiges

Die Betriebserlaubnis ist nach Durchführung der o. a. Modifikationen neu zu beantragen. Die Neuerteilung gemäß Paragraph 19 Abs. 2 StvZO ist, nachdem das Fahrzeug unter Vorlage dieses Gutachtens einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr vorgeführt wurde, bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu veranlassen.

Dieses Gutachten umfaßt 3 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden. Es verliert seine Gültigkeit, wenn fahrwerksrelevante Änderungen vorgenommen werden.

Essen, den 24. Mai 1988
Verz.-Nr.: FZ-TP 964/A Ssl/Co
-413704/01A-

Zentrale Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Schüssler

Dipl.-Ing. Schüssler
Amtlich anerkannter Sachverständiger
für den Kraftfahrzeugverkehr

