

1 Vorgang

1.1 Antragsteller: Rancho Suspension Europe
Merwedeweg 7 A
NL-3621 LP Breukelen

1.2 Umrüstung und Verwendungsbereich

Verwendung geänderter Federn (Höherlegung) und Dämpfer an
folgenden Fahrzeugen:

Fahrzeughersteller: ~~AMC~~ (US)
Typ: ~~Jeep~~
Ausführungen/Handelsbez.: ~~AMC Jeep~~

ABE-Nr.: ohne
Zul. Achslast, vorn: bis 1000 kg
hinten: bis 1300 kg

2 Änderungen am Fahrwerk

Fahrwerkssatz

2.1 Art:
(vorn u hinten) Blattfedernpaket
mit U-Bügeln sowie Dämpfer
der Fa. Rancho (US)

2.2 Höherlegung ca.: + 75 mm

2.3 Kennzeichnung
Feder/Dämpfer: Folienaufkleber mit roter Schrift
(s. Muster) sowie Typ-Nr. auf-
lackiert (Feder) bzw. eingepreßt
(Dämpfer)

2.4 Muster:

RANCHO
SUSPENSION EUROPE

2.5 Anbau: Serienfedergehänge, Befestigung
am Achsrohr durch U-Bügel

2.7 Stabilisator-Befestigung: Serienbefestigung mit 20 mm Distanzstück (aufbauseitig)

2.8 <u>Federn</u>	<u>vorn</u>	<u>hinten</u>
Art:	Blattfederpaket	Blattfederpaket
Typ-Nr.:	44092	44192
Blattzahl:	5	5
Blattbreite:	51	63 mm
Blattdicke:	8	7 mm
Augenabstand (entlastet):	1085	ca. 1095 mm

2.9 <u>Dämpfer</u>	<u>vorn</u>	<u>hinten</u>
Hersteller:	Rancho (US)	Rancho (US)
Typ-Nr.:	5119 wahlw. 7119	5118 wahlw. 7118
Durchmesser		
Dämpferrohr:	56 mm ww. 60 mm	56 mm ww. 60 mm
Kolbenstange:	14 mm ww. 17,3 mm	14 mm ww. 17,3 mm

2.10 Federwegbegrenzung: Seriengummipuffer | Achsanschlag
an Rahmen ober- | 125 mm (Fa.
halb Achsrohr | Rancho) über
Achsrohr

wahlweise:

2.11 Lenkungs-dämpfer: Rancho Typ 5402
Durchmesser: 55 mm
Befestigung: zwischen Spurstange und Achsrohr
über angepaßte Befestigungswinkel,
mit U-Bügeln festgeschraubt

2.12 Umbau (vgl. Anlage)
Die Umbauarbeiten erfolgen gemäß einer speziellen Anleitung des Antragstellers. Dabei ist auf die Einhaltung der dort genannten Abstände zu achten.
Der Bremsleitungsverteiler auf der Hinterachse ist um ca. 30 mm höher zu setzen.

2.13 Fahrzeughöhe (Prüffahrzeug, mit Klappverdeck): ca. 1890 mm

3 Durchgeführte Prüfungen

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

- das Lenkverhalten
- die Freigängigkeit der Räder und Fahrwerksteile
- das Fahrverhalten auf unebenen und welligen Strecken
- das Fahrverhalten im Grenzbereich und
- das Fahrverhalten bei hohen Geschwindigkeiten

geprüft wurde.

Zusätzlich wurde ausreichender Rest- und Ausfederweg überprüft. Besonderer Wert wurde bei Kreisfahrten bis zum Grenzbereich auf ausreichende Kippsicherheit wegen der höheren Schwerpunktlage gelegt.

4 Ergebnis der Prüfungen und Beurteilung

Ausreichende Freigängigkeit der Fahrwerksteile ist unter allen verkehrsüblichen Betriebsbedingungen gegeben. Die Überprüfung des Fahr- und Lenkverhaltens führte zu keinen kritischen Fahrzuständen gegenüber Serienfahrwerk.

Die Kippsicherheit (leer und beladen) ist ausreichend, es wird im Grenzbereich zuerst die Gleitgrenze erreicht.

Bei entlasteten Achsen war ausreichender Freiraum von Fahrwerkselementen vorhanden (siehe 5.2).

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 erhöht sich die Fahrzeughöhe (Höherlegung gem 2.2); das neue Maß ist bei der Abnahme zu ermitteln (abhängig von Ausstattung).

5.2 Bei der Abnahme ist auf folgende Punkte zu achten:

- Kontrolle der sachgerechten Federnbefestigung
- Kontrolle ausreichenden Freiraums des Lenkgestänges zum Lenkungsdämpfer/-befestigung (Geradausstellung).

- das Lenkrad muß bei Geradeausstellung der Räder in gerader Serienstellung sein (Blinkerrückstellung, Sicht auf Tacho)
- Kontrolle der Bremsschläuche auf Beschädigungen (durch Montagefehler) sowie auf funktionsgerechte Lage; Bremsleitungs-T-Stück am hinteren Achsrohr um ca. 30 mm höher montieren. Bremsleitungsbefestigung prüfen.
- Scheinwerfereinstellung überprüfen.
- Die maximale Rückstrahlerhöhe von 900 mm kontrollieren.
- Überprüfung ausreichender Radabdeckung der montierten Bereifung, ggf. Spritzlappenanbau anpassen.

5.3 Anhängerkupplung:

- Bei Anbau einer Anhängerkupplung muß die Kuppelpunkthöhe kontrolliert werden:
Bei zul. Achslast muß Kugelkopfmittle in einem Bereich von 350 - 420 mm über Fahrbahn liegen (DIN 74058).
Ggf. ist das Fahrzeug zur Kontrolle beladen vorzuführen.

Beim Prüffahrzeug lag die vorgestellte Kugelkopfhöhe oberhalb des DIN-Bereichs; dann ist folgende Auflage im FZ-Brief aufzunehmen:

"Bei Anhängerbetrieb nur Anh. mit höhenverstellbarer Zugdeichsel zulässig."

5.4 Verwendung von geänderten Rad-Reifen

Es bestehen keine technischen Bedenken, alle serienmäßigen zum Fahrzeugtyp gehörigen Räder/Reifen in Verbindung mit dem unter Punkt 2 genannten Fahrwerk zu verwenden.

Auch Rad-Reifen (mit gesondertem Prüfbericht), die zu einer Spurverbreiterung führen, können montiert werden.

5.5 Auflagen / Hinweise

Es ist grundsätzlich ein Vermessungsblatt über die Vorderachseinstellwerte vorzulegen; zumindest jedoch sollte der Achstester (Prüfstelle) zur Kontrolle herangezogen werden.

Sofern vorhanden, sind lastabhängige Bremskraftregler neu einzustellen (Fachwerkstatt).

- 5.6 Der Fahrzeughalter ist darauf hinzuweisen, daß vom Fz-Hersteller angegebene maximale Kippwinkel (Hanglage) nicht mehr erreicht werden (höhere Schwerpunktage).

6 Sonstiges

Nach Durchführung der o. a. Modifikationen ist das umgebaute Fahrzeug unter Vorlage dieses Prüfberichts einem amtlich anerkannten Sachverständigen für den Kfz-Verkehr gem. § 19/2 StVZO vorzuführen.

Die Fahrzeugpapiere sind zu berichtigen.

Die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs ist bei der zuständigen Behörde (Zulassungsstelle) neu zu beantragen.

Dieser Bericht besteht aus Blatt 1 bis 5 und darf nur vollständig verwendet werden. Er verliert seine Gültigkeit, wenn an o. a. Fahrzeugtyp weitere Fahrwerks-Änderungen vorgenommen werden, die Einfluß auf die Verwendung der o. a. Fahrwerksätze haben können.

7 Anlage : Einbauanleitung

Essen, 30. August 1989
Verz.-Nr.: Fz-Tp 1342/II - Ssl/Tu -
- 414304/02 -

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

Schüssler

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

