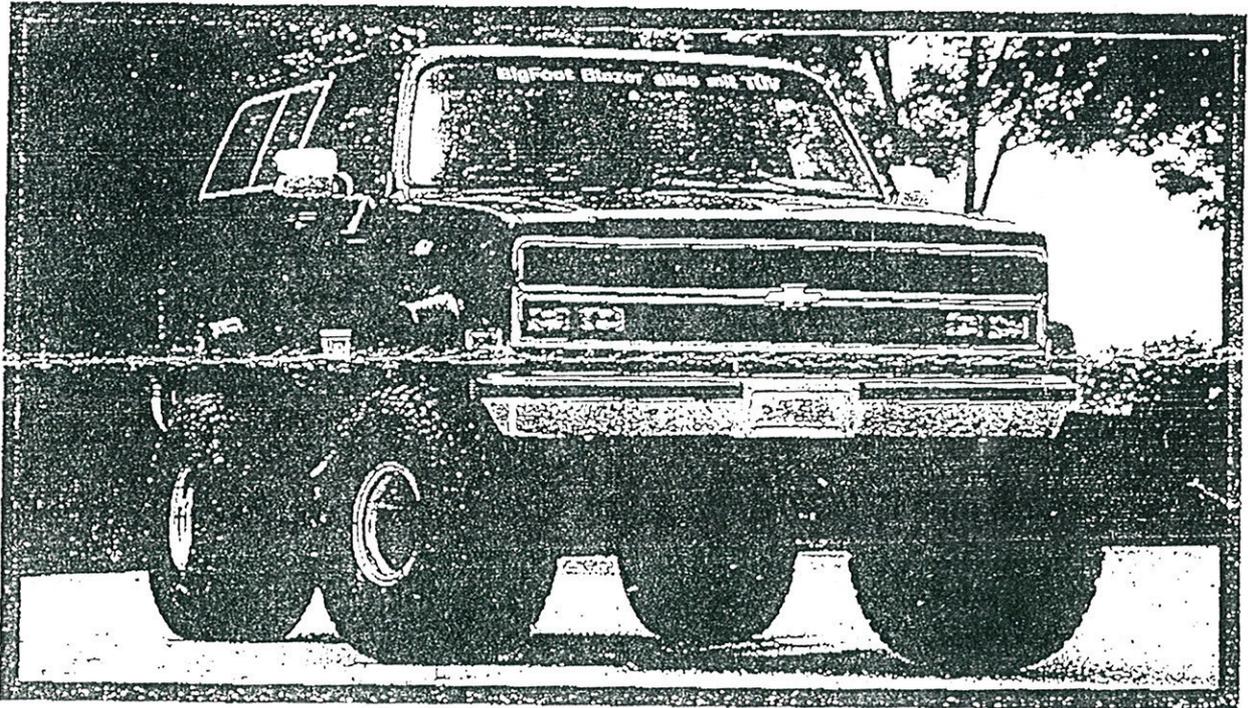




TÜV-EINTRAGUNG
MIT VERBREITERUNG

BLAZER



FELGEN UND BREITREIFEN

FAHRWERK 6"

BODYLIFTKIT

ALCOA-FELGEN

amcar
P.O. BOX 6000, N-7034 TRONDHEIM
NORWAY

Das Fahrzeug war bei der Festigkeitsprüfung voll ausgelastet.
Vorderachslast : 1400 kg;
Hinterachslast : 1760 kg;
Gesamtgewicht : 3160 kg;

2. Festigkeitsprüfung

Die Betriebsfestigkeit wurde im einzelnen nachgewiesen durch :

- extreme Fahrerprobung über 2000 km auf dem Nürburgring (Nordschleife),
- zusätzliche Fahrerprobung über 250 km auf einer Schlechtwegestrecke,
- anschließende Prüfung des Fahrwerks auf Verformungen, Brüche und Risse (Magnetpulverprüfung), wobei kritische Teile freigelegt wurden.

3. Ergebnis

Nach der unter Punkt 2 beschriebenen Prüfung konnten am Fahrwerk keine Schäden festgestellt werden. Damit kann dem Fahrwerk die erforderliche Betriebsfestigkeit bescheinigt werden.

Im Rahmen dieses Auftrags wurde zusätzlich das Fahr- (Handling), Brems-, und das Abgasverhalten geprüft.

Es bestehen somit auch keine technischen Bedenken bei Fahrzeugen mit geringerer Höherlegung.



Ruscheinsky

Dipl.-Ing. Ruscheinsky 1 FEB 1991

Amtlich anerkannter Sachverständiger
Technische Prüfstelle für den
Kraftfahrzeugverkehr
Zentralabteilung Typbegutachtungen

TÜV BAYERN
TECHNISCHES
PRÜFZENTRUM
RIDLERSTRASSE

Ridlerstraße 57
Postanschrift:
Postfach 210420
D-8000 München 21

Telefon 089/5190-0
Teletex 898640 TUEVTC
Telefax 089/5190-280



Geiger US-Cars

Ihre Zeichen	Unsere Zeichen	Durchwahl	Datum
--	G4-TPT 03ry-dt	5190- 231	1.12.1991

Bestätigung (zur Auftragsnummer 2915332)

über die mechanische Festigkeit des Fahrwerks des nachstehend aufgeführten Kraftfahrzeugs für die oben genannte Firma.

1. Fahrzeugbeschreibung

Fahrzeugart :	Personenkraftwagen
Hersteller :	General Motor GMC (USA)
Typ :	Chevrolet Blazer
Fz.ident.nr.:	1G1NEV18KOYF166336

Das Fahrzeug war mit folgenden Rädern/Reifen ausgerüstet :

Vorderachse : 14 x 15, ET -98,5 (Centerline)
35 x 17,50 - 15 LT

Hinterachse : 14 x 15, ET -98,5 (Centerline)
35 x 17,50 - 15 LT

bzw.

Vorderachse : 10 x 15, ET -46 (American Racing)
33 x 12,5 R 15

Hinterachse : 10 x 15, ET -46 (American Racing)
33 x 12,5 R 15

Das Fahrzeug war mit folgender Fahrwerksänderung ausgerüstet:

- 6" Rancho bzw. Trailmaster Fahrwerkskit;
Höherlegung Achsen/Rahmen;
- 3" Body Lift Kit;
Höherlegung Rahmen/Karosserie;

Dabei müssen die Lenkanlage, der Schalldämpfer und die Motoraufhängung entsprechend angepaßt werden.



Prüfbericht über Fahrwerksänderungen : H Ö H E R L E G U N G

Auftraggeber : Rancho Suspension Europe

Merwedeweg 7A
NL - 3621 LP Breukelen

Die in diesem Prüfbericht unter Punkt 1 beschriebene Fahrwerks-
änderung kann bei Beachtung der Auflagen und Hinweise unter
Punkt 4 an folgenden Fahrzeugen durchgeführt werden :

 Fahrzeughersteller : Gen. Mot. - Chevro. (USA)

Typbezeichnung : Chevrolet Blazer Kb

ABE - Nr. : Musterbericht, EBE

 Wichtiger Hinweis für den Fahrzeughalter :

Nach dem Einbau des Fahrwerk-Umbausatzes müssen Sie das Fahrzeug
unter Vorlage dieses Prüfberichtes und des Fahrzeugbriefes einem
amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer
Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr
(TÜV-Prüfstelle) vorführen.

Anschließend müssen Sie eine erneute Betriebserlaubnis (Änderung
des Fahrzeugscheins) für Ihr Fahrzeug bei der zuständigen Verwal-
tungsbehörde (Zulassungsstelle) beantragen.

1 Beschreibung der geprüften Fahrwerksänderung

Höherlegung um ca. 100 mm durch geänderte Federn und Distanzkeile vorne und hinten, in Verbindung mit geänderten Dämpfern, Tieferlegung des Getriebes und der vorderen Federwegbegrenzer und Änderung des Lenkhebels, ww. mit Lenkungsämpfer.

1.1 Federnsatz	Vorderachse	Hinterachse
Art	: Blattfederpaket	Blattfederpaket
Hersteller	: Rancho, USA	
Blattzahl	: 5	6
Blattbreite/-dicke	: 63/10 mm	63/8 mm
Augenabstand, entlastet	: 1160 mm	1240 mm
Distanzkeile		
Höhe, hinten gemessen	: 9 mm	70 mm

Kennzeichnung der Federn : 86206 86209
aufgedruckt, zusätzlich Folienaufkleber in roter Schrift :

1.2 Federwegbegrenzer

: Serien-Elastopuffer Serie
tiefergelegt durch
Vierkantrohr 50x50x5

1.3 Dämpfer

Hersteller : Rancho USA
Kennzeichnung : 5001, ww. 7001 5112, ww. 7112
eingepägt, zusätzlich Folienaufkleber in roter Schrift s.o.

1.4 wahlweise Lenkungsämpfer: Rancho Typ 5404

Befestigung : an serienmäßigen Befestigungspunkten

2 Prüfumfang

Prüfgrundlage ist das VdTÜV Merkblatt " Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" vom 8.8.1989.

- Überprüfung der Abmessungen der Federn und Endanschläge
- Ermittlung des Restfederwegs sowohl beim Ein- als auch beim Ausfedern
- Überprüfung der Einflüsse der Höherlegung auf die Verbindungselemente zwischen Aufbau und Achsen
- Dynamische Prüfungen
Das Versuchsfahrzeug wurde jeweils leer und bei den zulässigen Achslasten einer eingehenden Fahrerprobung unterzogen, in der unter anderem das Fahrverhalten im längs- und querdynamischen Grenzbereich auf unterschiedlichen Fahrbahnen geprüft wurde.

Rheinisch-Westfälischer

TÜV

INSTITUT FÜR FAHRZEUGTECHNIK

Bericht-Nr.: FZTP 1419

Ausfertigung

3

Blatt

3 Ergebnis der Prüfungen und Beurteilung

- Durch die Fahrwerksänderung erfolgt eine Höherlegung des Fahrzeugs um ca. 100 mm, die je nach Ausstattung und Ausrüstung variieren kann. Höhe des Prüffahrzeugs : 2020 mm.
- Die Abmessungen der Federn stimmten mit den Angaben des Herstellers überein.
- Die Rest-Ein- und Ausfederwege waren ausreichend.
- Ausreichende Freigängigkeit der Verbindungselemente zwischen Aufbau und Fahrwerk bei entlasteten Achsen ist bei Beachtung der Auflagen unter Punkt 4 gegeben.
- Mit der gemäß Punkt 4 modifizierten Lenkung führte die Überprüfung des Fahrverhaltens unter den im VdTÜV Merkblatt genannten betriebsüblichen Bedingungen zu keinen kritischen Fahrzuständen gegenüber dem Serienfahrwerk. Insbesondere ist die dynamische Kippsicherheit (leer und beladen) ausreichend. Das Fahrzeug erreicht die Gleitgrenze.
- Einflüsse auf die Kennwerte der Radeinstellung sind nicht vorhanden.
- Die Radabdeckungen mit Serienbereifung entsprechen den Vorschriften.
- Trotz der unter Punkt 4 beschriebenen Getriebetieferlegung ist ein erhöhter Verschleiß an den Kardangelenken der hinteren Antriebswelle zu erwarten, da die Serienbetriebswinkel nicht erreicht werden. Es können verstärkte Laufgeräusche auftreten.

Die in diesem Bericht beschriebene Fahrzeughöherlegung hat keine negativen Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs.

Das Fahrverhalten des Fahrzeugs wies unter verkehrsüblichen Bedingungen keine kritischen Zustände auf.

Gegen die Erteilung einer Einzelbetriebserlaubnis nach Par 19/2 bzw. 21 StVZO bestehen bei Beachtung der nachfolgenden Auflagen und Hinweise keine Bedenken.

4 Auflagen und Hinweise

Die genaue Beschreibung der durchzuführenden Maßnahmen ist der Anbauanleitung zu entnehmen.

Folgende Maßnahmen sind in Verbindung mit der beschriebenen Höherlegung durchzuführen und vom amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer bei der Abnahme nach Par.19/2 StVZO zu überprüfen :

- 4.1 Herstellung ausreichender Freiräume bei entlasteten Achsen
- Bei Verwendung des Lenkungsdämpfers muß gegebenenfalls durch eine Distanzscheibe für ausreichenden Abstand (3 mm) zur Spurstange gesorgt werden.
 - Das Auspuffrohr muß im Bereich über der vorderen Kardanwelle so verformt werden, daß ein ausreichender Abstand entsteht.
 - Die Bremsleitung an Achse 2 muß über dem Achsgetriebe durch einen Abstandshalter (ca. 60 mm) höhergelegt werden, um eine ausreichende Bremsschlauchlänge zu gewährleisten. Auf ordnungsgemäße Befestigung ist zu achten.
- 4.2 Anpassung der Lenkung
- Zur Anpassung der Lenkung muß ein gekröpfter Lenkhebel Hersteller Rancho Typ 7711 (erhaben eingepreßt) eingebaut werden, Kröpfungshöhe ca. 65 mm. Festigkeitsnachweis liegt vor.
 - Die Mittelstellung des Lenkrades muß durch Verändern der Schubstangenlänge neu eingestellt werden.
- 4.3 Anpassung der Kardangelenkwinkel der hinteren Antriebswelle
- Zur Reduzierung der vergrößerten Betriebswinkel der hinteren Kardanwellengelenke muß das Getriebe durch Unterlegen von 3 Distanzplatten à 8 mm an der hinteren Getriebeaufhängung tiefergelegt werden.
- 4.4 Anpassung der Federwegbegrenzung
- An Achse 1 werden die Federwegbegrenzer (Elastopuffer) durch Unterlegen eines Viekantrohres (50x50x5) mm tiefergelegt.
- 4.5 Lichttechnische Einrichtungen
- Es müssen zusätzliche Rückstrahler in einer Höhe unter 900 mm über der Fahrbahn angebracht werden.
- 4.6 Zusätzliche Überprüfungen
- Scheinwerfereinstellung
 - Stoßdämpfertest (nur bei Verwendung nicht neuwertiger Stoßd.)
 - Feder- und Dämpferbefestigung
 - Radabdeckungen bei nicht serienmäßiger Rad/Reifenkombination
 - Anhängerkupplung
- Die vorgeschriebene Maximalhöhe der Kupplungskugel bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeugs über der Fahrbahn beträgt 420 mm. Gegebenenfalls ist das Fahrzeug beladen vorzuführen.

4.7 Sonstiges

Es bestehen keine technischen Bedenken, statt der Serien-Rad-Bereifungskombinationen auch andere zu verwenden, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind :

- Vorlage besonderer Prüfberichte
- dort aufgeführte Auflagen sind beizubehalten, ausgenommen die Forderung nach dem Serienfahrwerk
- Die serienmäßige Federwegbegrenzung muß beibehalten werden können.
- Die Maßnahmen zur Herstellung ausreichender Radabdeckungen sind zu überprüfen.

Vorschlag für die Eintragung im Fzg.-Brief :

Ziff.13.: Höhe mm(Maß neu ermitteln)

Ziff.33 : zu Ziff 13: Fahrzeug höhergelegt d. Rancho-Fahrwerk best. aus geänd. Federn Kennz. v/h 86206/86209, Blattanzahl v/h 5/6 u. Daempfern 5001(ww.7001)/5112 (ww.7112) in Verb. m. Distanzkeilen Höhe v/h 9/70 mm, geänd. Endanschlaegen an Achse 1 u. Lenkhebel Typ 7711, Getriebetieferlegung 24mm u. zusätzl. Rückstrahlern, ww. m. Lenkungsämpfer Typ 5404**

5 Gültigkeitsdauer

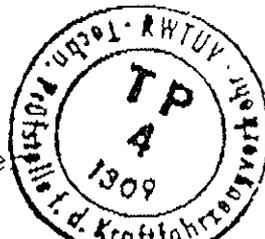
Der vorliegende Prüfbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich Änderungen am Fahrzeug oder in Bauvorschriften der StVZO ergeben, die diesen Prüfbericht betreffen.

Dieses Gutachten umfaßt 5 Seiten und darf nur vollständig verwendet werden.

Essen, den 18. Oktober 1989
Verz.-Nr.: FZTP 89/Hoehlerle/1419/00/34
Auftrags-Nr.: 414476

Institut für Fahrzeugtechnik
Typprüfstelle

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



Bilsakkyndige-registrering med utbredelse

Blazer

Felger og brede dekk.

Chassisnr. 6"

Alcoa-felger

Amerikanske biler

Deres tegn Våre tegn Fjernvalg Dato

-- G4-TPT 03ry-dt 5190- 231 1991

Anerkjennelse (til ordrenr. 2915332)

til chassisets mekaniske styrke til motorkjøretøyet for det ovennevnte firma.

4 Kjøretøybeskrivelse

Type kjøretøy:	Personbil
Fabrikant :	General Motor GMC (USA)
Type :	Chevrolet Blazer
Identitetsnr. :	1G1NEV18KOYF166336

Kjøretøyet var med følgende dekk utrustet:

Forhjul :	14 x 15, ET - 98,5 (Centerline)
	35 x 17,50 - 15 LT

Bakhjul:	14 x 15, ET - 98,5 (Centerline)
	35 x 17,50 -15 LT

henholdsvis

Forhjul:	10 x 15, ET - 46 (American Racing)
	33 x 12,5 R 15

Bakhjul:	10 x 15, ET - 46 (American Racing)
	33 x 12,5 R 15

Kjøretøyet hadde følgende chassisendringer:

5 6" Rancho henholdvis Trailmaster chassispakke; høydelagt akser/rammer;
6 3" Body Lift Kit;
høydelagt rammer/karosserier

Til dette må rattet, lyddemperne og motoropphenget være tilsvarende anpasset.

Kjøretøyet var ved styrkeprøven fullt utnyttet.

Last på forhjulene:	1400 kg;
Last på bakhjulene:	1760 kg;
Totalvekt:	3160 kg;

2. Styrkeprøve

Trafikksikkerheten ble i enkelthet bevist gjennom:

7 ekstreme førerprøver over 2000 km på Nürburgring
8 ytterligere førerprøver over 250 km over en dårlig veistrekning
9 etterfølgende prøve av chassisen på formene, brudd og sprekk (magnetpulverprøver), hvor kritiske deler ble blottelagt.

3. Resultat

Etter prøvelsene som er beskrevet under punkt 2, kunne det ikke konstateres noen skader på chassisen. Dermed har chassisen passert kravene for de nødvendige trafikksikkerhetskravene.

I rammene/henhold til denne ordren ble "oppførselen" til handbrekket, bremsene og eksosen ytterligere prøvd.

Det består heller ingen tekniske baktanker med kjøretøy med ikke for stor for høyning.