

Antrag-
 steller: Imscher GmbH
 Günther-Imscher-Straße 14-18
 73630 Remshalden

Gutachten Nr.
 18 10 07 5185/1
 1. Neufassung
 Blatt: 1

TEILEGUTACHTEN
 1. Neufassung
 über

Fahrwerksänderung/Tieferlegung

1. Verwendungsbereich

Fahrzeug-hersteller	Fahrzeugtyp (Handels- bezeichnung)	EWG- Betriebserlaubnis, Genehmigungs- nummer
ADAM OPEL AG, D-65423 Rüsselsheim	GM 200 - GME (Opel Sintra)	e13*xx/xx*0018*- -
GENERAL MOTORS CORPORATION Detroit, Michigan 48202, USA	GM 200 - CHEVROLET (Chevrolet Trans Sport)	e13*xx/xx*0017*- -

1) xx/xx dokumentiert den aktuellen Stand der Richtlinie 70/156/EWG (EWG-Gesamtbetriebserlaubnis) und __ die jeweilige Erweiterung zur Betriebserlaubnis. Die Zuordnung des Fahrzeugtyps zur Genehmigung ist für die Belange des vorliegenden Teilegutachtens ausreichend.

2. Angaben zum Fahrzeugbrief bzw. zum Nachweisblatt gem. § 19(4) StVZO

Nach Durchführung der nachstehend beschriebenen Umrüstung gelten folgende Angaben:

- Ziff. 13, Höhe : s. Punkt 5.
 Ziff. 28, 29, Anhängelasten : --- 1)
 Ziff. 33, Bemerkungen : ZIFF.13 HÖHE: TIEFERGEL. M. IRMSCHER FAHRWERKSFEDERN VORN KENZ. TEILE-NR.....²⁾..... U. HINTEN KENZ. TEILE-NR. 75404001*
 ggf. : IN VERB. M. NIVEAUREGELSTANGE IR/ASCHER T.NR. 75404002*

1) siehe Punkt 4., Aufl. 5)

2) Siehe Punkt 3.1.

Antrag-
steller: Imscher GmbH
Günther-Imscher-Straße 14-18,
73630 Remshalden

Gutachten Nr.
18 10 07 5185/1
1. Neufassung
Blatt: 2

3. Angaben zu den Federn und Zuordnung der Federn

- 3.1. Federn vorn : OPEL SINTRA mit Motortyp:
- | | | |
|-------------------|----------------|--------------------------------------|
| | X22XE (104 kW) | X30XE (148 kW) und
X22DTH (85 kW) |
| Imscher Teile-Nr. | 7 54 03 001 | 7 54 03 002 |
- : CHEVROLET TRANS SPORT mit Motortyp:
- | | | |
|-------------------|--|--------------|
| | | LA1 (137 kW) |
| Imscher Teile-Nr. | | 7 54 03 002 |
- Zulässige Achslast : bis 1264 kg
- Kennzeichnung : rot kunststoffbeschichtet und Teilenummer auf
Foliensaufkleber wahrweise Teilenummer aufgedruckt.
- Form : zylindrische Schraubenfeder, beidseitig eingerollt
- | | | |
|--|------|-------|
| Federwindungen | 4,8 | 5,0 |
| Drahtdicke [mm]
(ohne Beschichtung) | 15,0 | 15,25 |
| Außendurchm. [mm] | | |
| Länge l_0 [mm] | 275 | 294 |
- 3.2. Federn hinten : alle Motortypen
- Imscher Teile-Nr. : 7 54 04 001
- Zulässige Achslast : bis 1275 kg
- Kennzeichnung : rot kunststoffbeschichtet und Teilenummer auf
Foliensaufkleber wahrweise Teilenummer aufgedruckt.
- Form : zylindrische Schraubenfeder
- | | | |
|--|--|-----|
| Federwindungen | | 5,4 |
| Drahtdicke [mm]
(ohne Beschichtung) | | 14 |
| Länge l_0 [mm] | | 290 |

Antrag-
steller: Imscher GmbH
Günther-Imscher-Straße 14-18
73830 Remshalden

Gutachten Nr.
18 10 07 5185/1
1. Neufassung
Blatt: 3

4. Auflagen und Hinweise

- 1) Die Umrüstung der Federn ist an der Vorder- und Hinterachse durchzuführen.
- 2) Die Vorderachsgeometrie (Vorspur) ist zu überprüfen und auf Serienwerte einzustellen.
- 3) Die Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen und ggf. zu korrigieren.

zu 2) und 3): Entsprechende Nachweise sind bei der Fahrzeugabnahme zu erbringen (Meßblatt).

- 4) Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremskraftregler ist dessen Einstellung zu überprüfen und nach den Anweisungen des Fahrzeugherstellers einzustellen. Die richtige Einstellung ist durch eine Bestätigung einer Fachwerkstatt zu belegen.
- 5) Anhängerbetrieb ist grundsätzlich zulässig, sofern eine Anhängerzugvorrichtung mit ausreichender Kupplungshöhe verwendet wird (Mindest-Kupplungshöhe 350 mm in Kugelmitte beim mit zulässigem Gesamtgewicht belasteten Fahrzeug).
- 6) Bei Fahrzeugen mit automatischer Niveauregulierung, serienmäßig bei 148 kW-Motor (OPEL SINTRA) bzw. 137 kW-Motor (CHEVROLET TRANSPORT), ist der Austausch der Verbindungsstange zwischen Niveauregler und Achse gegen die Verbindungsstange Imscher Teile-Nr. 7 54 04 002 erforderlich (Länge zwischen den Kugelgelenkmitten 115 mm \pm 1 mm).

5. Fahrzeughöhe

An den geprüften Fahrzeugen ergaben sich um 20 bis 30 mm geringere Höhenstände. Aufgrund fahrzeugspezifischer Eigenschaften (Leergewicht, Reifenaufrüstung) ist die tatsächliche Höhe im Einzelfall zu bestimmen.

6. Radsturz

Bei jeweils zulässiger Achslast ergaben sich folgende Sturzwerte:

Vorderachse:	$\leq 2^\circ$	negativ
Hinterachse:	$\leq 2^\circ$	negativ

je nach Fahrzeugausführung und Toleranzen.

Antrag-
steller: Imscher GmbH
Günther-Imscher-Straße 14-18
73630 Remshalden

Gutachten Nr.
18 10 07 5185/1
1. Neufassung
Blatt: 4

7. Verwendbarkeit von Schneeketten

Die für serienmäßige Fahrzeuge mögliche Montage von Schneeketten an den Antriebsrädern wird durch die Tieferlegung nicht eingeschränkt. Bei Verwendung von nicht serienmäßigen Rädern oder Reifen sind die im jeweiligen Prüfbericht bzw. der Rad-ABE genannten Hinweise zu beachten.

8. Sonderräder und Sonderreifen

Der Anbau von nicht serienmäßigen Rädern und Reifen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksausrüstung ist möglich, sofern folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Zulässigkeit der jeweiligen Rad-/Reifenkombination muß gesondert nachgewiesen sein (Prüfbericht, Rad-ABE, Eintrag im Kfz.-Brief).
- Die Rad-/Reifenkombination muß sich mit dem serienmäßigen Fahrwerk zulässig sein.
- Die übrigen Auflagen gemäß Prüfbericht / Rad-ABE (Karosserienacharbeiten, Radabdeckung, etc.) müssen eingehalten sein.

9. Prüfgrundlage

VdTÜV-Merkblatt 751: Begutachtung von baulichen Veränderungen an PKW und PKW-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit-Anhang 2.

10. Abnahme des Anbaus

Die beschriebene Umrüstung erfordert eine unverzügliche Abnahme gemäß § 19 Abs.3 Nr. 4 (16. Änderungsverordnung zur StVZO, Neufassung des § 19 mit Wirkung vom 01.01.1994), da andernfalls die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs erlischt.

11. Gültigkeit

Das Gutachten verliert seine Gültigkeit bei technischen Änderungen der Fahrzeugteile oder wenn die im Verwendungsbereich genannten Fahrzeugtypen in Teilen geändert werden, die die Verwendbarkeit der Umrüstteile beeinträchtigen können sowie bei Änderung der gesetzlichen Grundlagen.

Es ist als Kopie nur gültig mit Originalstempel des Antragstellers.

Der Antragsteller hat sein Qualitätsmanagementsystem gemäß §19 und Anlage XIX StVZO durch Vorlage einer gültigen Zeugniskopie nachgewiesen.

Antrag-
steller: Imscher GmbH
Günther-Imscher-Straße 14-18
73030 Remshalden

Gutachten Nr.
18 10 07 5185/1
1. Neufassung
Blatt: 5

12. Schlußbescheinigung

Gegen den Anbau und die Abnahme der Umrüstung an den unter Punkt 1. angeführten Fahrzeugen gemäß § 19 Abs. 3 Nr. 4. StVZO bestehen keine nennenswerten Bedenken

Böblingen, den 01.12.1998
TPT-B-Kw/Kw
IRM 018

PRÜFLABORATORIUM
TÜV AUTOMOTIVE GMBH
Unternehmensgruppe TÜV SÜD Deutschland
Typprüfzentrum D-71034 Böblingen
akkreditiert durch die Akkreditierungsstelle des
Kraftfahrt-Bundesamtes, Bundesrepublik Deutschland
unter DAR-Registrier-Nr.: KBA-P 10002-95.



Kühlwein

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