



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90418

ALLGEMEINE BETRIEBSERLAUBNIS (ABE)

nach § 22 in Verbindung mit § 20 Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) in der Fassung vom 28.09.1988 (BGBl I S.1793)

Nummer der ABE: 90418

Gerät: Sonder-Fahrwerksfedern

Typ: 29952

Inhaber der ABE H & R Spezialfedern GmbH & Co. KG
und Hersteller: D-57368 Lennestadt

Für die obenbezeichneten reihenweise zu fertigenden oder gefertigten Geräte wird diese Genehmigung mit folgender Maßgabe erteilt:

Die genehmigte Einrichtung erhält das Typzeichen

KBA 90418

Dieses von Amts wegen zugeteilte Zeichen ist auf jedem Stück der laufenden Fertigung in der vorstehenden Anordnung dauerhaft und jederzeit von außen gut lesbar anzubringen.
Zeichen, die zu Verwechslungen mit einem amtlichen Typzeichen Anlaß geben können, dürfen nicht angebracht werden.

...



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90418

-2-

Mit dem zugeteilten Typzeichen dürfen Fahrzeugteile nur gekennzeichnet werden, wenn sie den Erlaubnisunterlagen in jeder Hinsicht entsprechen. Änderungen der Erzeugnisse sind nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Kraftfahrt-Bundesamtes gestattet. Verstöße gegen diese Bestimmungen führen zum Widerruf der Erlaubnis und werden überdies strafrechtlich verfolgt.

Das Kraftfahrt-Bundesamt kann jederzeit die ordnungsgemäße Ausübung der durch die Allgemeine Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse, insbesondere die genehmigungsgerechte Fertigung, nachprüfen oder nachprüfen lassen.

Änderungen der Firmenbezeichnung, der Anschrift und der Fertigungsstätten sowie eines bei der Erteilung der Genehmigung benannten Zustellungsbevollmächtigten oder bevollmächtigten Vertreters sind unverzüglich dem Kraftfahrt-Bundesamt mitzuteilen.

Das Kraftfahrt-Bundesamt ist unverzüglich zu benachrichtigen, wenn die reihenweise Fertigung oder der Vertrieb der genehmigten Einrichtung innerhalb eines Jahres oder entgeltlich oder länger als ein Jahr eingestellt wird. Die Aufnahme der Fertigung oder des Vertriebs ist dann dem Kraftfahrt-Bundesamt unaufgefordert innerhalb eines Monats mitzuteilen.

Die mit der Erteilung der Allgemeinen Betriebserlaubnis verliehenen Befugnisse sind nicht übertragbar. Schutzrechte Dritter werden durch diese Genehmigung nicht berührt.

Die Allgemeine Betriebserlaubnis erlischt, wenn sie durch das Kraftfahrt-Bundesamt widerrufen wird oder der genehmigte Typ den Rechtsvorschriften nicht mehr entspricht. Der Widerruf kann ausgesprochen werden, wenn der Genehmigungsinhaber gegen die mit der Allgemeinen Betriebserlaubnis verbundenen Pflichten, auch soweit sie sich aus dem dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis zugeordneten besonderen Bescheid ergeben, verstoßen hat, ferner wenn er sich als unzuverlässig erweist oder wenn sich herausstellt, daß die genehmigte Einrichtung den Erfordernissen der Verkehrssicherheit nicht mehr entspricht.

Bezüglich der Rechtsmittelbelehrung wird auf den besonderen Bescheid des Amtes zu dieser Allgemeinen Betriebserlaubnis verwiesen.

...

2



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90418

-3-

Die ABE-Nr. 90418 erstreckt sich auf die Sonder-Fahrwerksfedern, Typ 29952, in den Ausführungen:

Vorderachsfeder mit

Drahtdurchmesser 13 mm
Gesamtwindungszahl 6,5
Ausführungsbezeichnung 29952 VA

Hinterachsfeder mit

Drahtdurchmesser 12 mm
Gesamtwindungszahl 8,2
Ausführungsbezeichnung 29952 HA

die nur zur Verwendung an den im beiliegenden Gutachten Nr. 956-144/93 genannten Achsen der aufgeführten Fahrzeuge unter den dort genannten Bedingungen feilgeboten werden dürfen.

Auflagen bzw. Hinweise:

- 1) Sofern die serienmäßigen Endanschlüsse der Federn verändert werden müssen, sind nur die im Gutachten genannten Rad-Reifen-Kombinationen zulässig.
- 2) Der Einbau erfolgt wie bei den serienmäßigen Fahrwerksfedern gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers.
- 3) Nach dem Einbau ist die Einstellung der Scheinwerfer zu überprüfen und gegebenenfalls zu korrigieren.
- 4) Die Achseinstellwerte des Fahrzeugs sind nach der Umrüstung auf die vom Fahrzeughersteller angegebenen Werte des serienmäßigen Fahrzeugs zu korrigieren.
- 5) Bei Verwendung von Spoilern, Türschwellern, Heckschürzen, Sonderauspuffanlagen oder ähnlichen Geräten, ist darauf zu achten, daß das mit einem Fahrer besetzte Fahrzeug eine Schwelle mit einer Breite von 800 mm und einer Höhe von 110 mm berührungslos überfahren kann.
- 6) Beim Verwendung einer Kupplungskugel mit Halterung ist auf die vorgeschriebene Höhe der Kugel über der Fahrbahn zu achten, bei voll beladenem Fahrzeug (zulässigem Gesamtgewicht) Mindesthöhe 350 mm.
- 7) Die Verwendung der Sonder-Fahrwerksfedern ist an Fahrzeugen mit Niveauregulierung nicht zulässig.
- 8) Sofern die Fahrzeuge mit einem lastabhängigen Bremskraftregler ausgerüstet sind, ist dieser nach der Umrüstung gemäß den Angaben des Fahrzeugherstellers auf das neue Leerniveau einzustellen.



-4-

Die Erlaubnisinhaberin ist verpflichtet, ihre Abnehmer auf diese Forderungen hinzuweisen sowie allen Wiederverkäufern die gleiche Verpflichtung aufzuerlegen.

In einer mitzuliefernden Einbauanweisung sind die Bezieher auf den eingeschränkten Verwendungsbereich hinzuweisen.

Der Einbau der Geräte hat nach dieser Einbauanweisung bzw. nach den Vorschriften des Fahrzeugherstellers für das Auswechseln von Fahrwerksfedern zu erfolgen.

An jeder Sonder-Fahrwerksfeder muß an einer Windung gut lesbar und dauerhaft

die Ausführungsbezeichnung

aufgedruckt sein.

Ferner ist jede Sonder-Fahrwerksfeder an einer auch nach dem Einbau sichtbaren Stelle mit einer unverlierbaren Fahne zu versehen, die außer der Gerätebezeichnung auch folgende gut lesbare Angaben enthält:

der Name des Herstellers oder das Herstellerzeichen,
der Typ der Sonder-Fahrwerksfeder und
das Typzeichen

Anstelle der Kennzeichnung mit einer Fahne können die Angaben auch auf den Windungen aufgedruckt sein.

Die Geräte dürfen auch mit weiteren Genehmigungszeichen und Teilenummern gekennzeichnet werden. Es muß jedoch sichergestellt sein, daß Verwechslungen mit dem vom Kraftfahrt-Bundesamt zugeteilten Typzeichen ausgeschlossen sind.

Im übrigen gelten die im beiliegenden Gutachten nebst Anlagen der Technischen Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr des Technischen Überwachungs-Vereins Rheinland e.V., Köln, vom 08.12.1993 festgehaltenen Angaben.

...



Kraftfahrt-Bundesamt

D-24932 Flensburg

ABE Nr. 90418

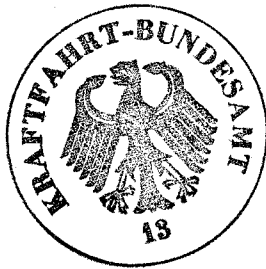
-5-

Die geprüften Muster sind so aufzubewahren, daß sie noch fünf Jahre nach Erlöschen der ABE in zweifelsfreiem Zustand vorgewiesen werden können.

Flensburg, den 29. Dezember 1993
Im Auftrag
Jonxis

Beglaubigt:

Rehm
Verwaltungsangestellte



Anlage:

1 Gutachten

...

**FAHRZEUGTEIL : Sonder-Fahrwerksfedern****TYP : 29952****HERSTELLER : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elser Str. 36, 57368 Lennestadt****956 – 144/93
BLATT 1****1. ALLGEMEINE ANGABEN**

1.1 Antragsteller und
Vertriebsfirma : H&R Spezialfedern
GmbH & Co. KG
Elser Str. 36
57368 Lennestadt

1.2 Hersteller : s. Antragsteller

1.3 Beschreibung
der Umrüstung : Tieferlegung des Aufbaus um ca. 40 mm
durch andere Federn

1.4 Angaben zu den
Federn

Art : Stahl-Schraubendruckfedern

Typ : 29952

Achse 1

Achse 2

Drahtdurchmesser in mm

: 13

12

Anzahl der Windungen

: 6,5

8,2

Ausführungsbezeichnung
(aufgedruckt)

: 29952 VA

29952 HA

Farbe/Korrosionsschutz
(Kunststoffbeschichtung)

: blau/lila
(RAL 4005)

blau/lila
(RAL 4005)



FAHRZEUGTEIL : Sonder-Fahrwerksfedern
TYP : 29952
HERSTELLER : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36, 57368 Lennestadt

**956 - 144/93
BLATT 2**

Weitere Angaben
(Material, Abmaße usw.) : s. Anlagen

Einbau : Der Einbau erfolgt entsprechend den
serienmäßigen Schraubenfedern gemäß
den Angaben des Fahrzeugherstellers.

2. PRÜFERGEBNISSE

Das Versuchsfahrzeug und die Schraubenfedern wurden einer Prüfung gemäß des Anhangs über die Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/höherlegungen (s. Anlage 1) unterzogen.

Dabei wurden die serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen sowie die in der Anlage 2 aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen hinsichtlich ihrer Verwendbarkeit in Verbindung mit der unter 1.4 beschriebenen Umrüstung überprüft.

Die Anforderungen des Anhangs wurden erfüllt bis auf folgende technisch unbedenkliche Abweichungen:

Der Restfederweg an Achse 1 beträgt 22 mm.

3. VERWENDUNGSBEREICH

Die Verwendung der unter 1. beschriebenen Umrüstung ist an dem nachfolgend aufgeführten Fahrzeugtyp bei ansonsten serienmäßiger Fahrwerksausrüstung zulässig:

Fahrzeughersteller : Fiat (I)
Fahrzeugtyp : 176
Handelsbezeichnung : Fiat Punto 55, 60, 75, TD
ABE Nr. : G 488

FAHRZEUGTEIL : Sonder-Fahrwerksfedern
TYP : 29952
HERSTELLER : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elster Str. 36, 57368 Lennestadt

956 - 144/93
BLATT 3

AUFLAGEN UND HINWEISE

1. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen sowie weiterer Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte Freigabe-Prüfberichte/Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die Rad-/Reifenkombinationen vor (bzw. Auflistung im "Räderkatalog"). Die für die Rad-/Reifenkombinationen aufgeführten Anforderungen und Auflagen sind erfüllt bzw. eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit, ausreichender Radabdeckungen und max. Sturzwinkel bei zulässigen Achslasten ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.

2. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten).
3. Die Scheinwerfereinstellung muß den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
4. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
5. Die nach erfolgter Umrüstung durchzuführende Vermessung des Fahrzeuges darf zu keinen Beanstandungen führen.
Die zulässigen Sturzwinkel der Räder bei zulässiger Achslast werden durch die Aufbautieferlegung nicht überschritten.
6. Die Bodenfreiheit beträgt nach der Aufbautieferlegung etwa 125 mm.
7. Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu zu justieren (gem. Herstellerangabe).
8. Beim Anbau einer Anhängerkupplung ist darauf zu achten, daß das mindestens erforderliche Abstandsmaß von 350 mm zwischen Straße und Kugelkopfmitte (gem. DIN 74058) bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges eingehalten wird.
9. Die PU-Anschlaggummis an der Hinterachse sind um 50 mm zu kürzen.



FAHRZEUGTEIL : Sonder-Fahrwerksfedern
TYP : 29952
HERSTELLER : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36, 57368 Lennestadt

**956 - 144/93
BLATT 3**

AUFLAGEN UND HINWEISE

1. Es bestehen keine technischen Bedenken gegen die Verwendung aller serienmäßigen sowie weiterer Rad-/Reifenkombinationen in Verbindung mit der beschriebenen Fahrwerksänderung, wenn folgende Bedingungen eingehalten sind:

Es liegen gesonderte Freigabe-Prüfberichte/Teilegutachten bzw. Allgemeine Betriebserlaubnisse für die Rad-/Reifenkombinationen vor (bzw. Auflistung im "Räderkatalog"). Die für die Rad-/Reifenkombinationen aufgeführten Anforderungen und Auflagen sind erfüllt bzw. eingehalten, z.B. Auflagen hinsichtlich ausreichender Freigängigkeit, ausreichender Radabdeckungen und max. Sturzwinkel bei zulässigen Achslasten ausgenommen die Forderung nach serienmäßigem Fahrwerk.
2. Die Verwendbarkeit von Schneeketten wurde nicht geprüft (die Angaben des Fahrzeugherstellers sind zu beachten).
3. Die Scheinwerfereinstellung muß den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen.
4. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein.
5. Die nach erfolgter Umrüstung durchzuführende Vermessung des Fahrzeuges darf zu keinen Beanstandungen führen.
Die zulässigen Sturzwinkel der Räder bei zulässiger Achslast werden durch die Aufbautieferlegung nicht überschritten.
6. Die Bodenfreiheit beträgt nach der Aufbautieferlegung etwa 125 mm.
7. Bei Fahrzeugen mit lastabhängigem Bremsdruckregler ist dieser auf das Leerniveau neu zu justieren (gem. Herstellerangabe).
8. Beim Anbau einer Anhängerkupplung ist darauf zu achten, daß das mindestens erforderliche Abstandsmaß von 350 mm zwischen Straße und Kugelkopfmittle (gem. DIN 74058) bei zulässigem Gesamtgewicht des Fahrzeuges eingehalten wird.
9. Die PU-Anschlaggummis an der Hinterachse sind um 50 mm zu kürzen.

FAHRZEUGTEIL : Sonder-Fahrwerksfedern
TYP : 29952
HERSTELLER : H&R Spezialfedern GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36, 57368 Lennestadt

**956 - 144/93
BLATT 4**

4. ZUSAMMENFASSUNG

Die Schraubenfedern des Typs 29952

Hersteller : H&R Spezialfedern
GmbH & Co. KG
Elsper Str. 36
57368 Lennestadt

Antragsteller und : s. Hersteller
Vertriebsfirma

erfüllen die geltenden Bestimmungen der StVZO.

Eine Abnahme nach § 22 Abs. 1 StVZO durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr wird unter Beachtung der unter 3. aufgeführten Auflagen und Hinweise nicht für erforderlich gehalten.

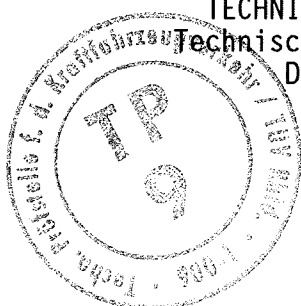
Gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach § 22 StVZO bestehen bei ansonsten serienmäßiger Fahrwerksausrüstung des im Verwendungsbereichs aufgeführten Fahrzeugtyps keine technischen Bedenken.

5. ANLAGEN

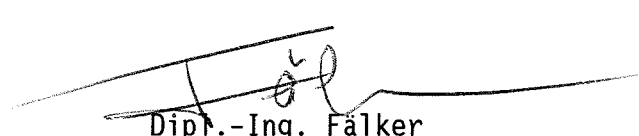
- Anlage 1: Anhang über die Begutachtung von Fahrzeugtiefer-/höherlegungen (8 Blatt)
- Anlage 2: Rad-/Reifenkombinationen (1 Blatt)
- Anlage 3: Zeichnung der Vorderachsfeder
- Anlage 4: Zeichnung der Hinterachsfeder
- Anlage 5: Prüfzeugnisse der Vorderachsfeder (2 Blatt)
- Anlage 6: Prüfzeugnisse der Hinterachsfeder (2 Blatt)
- Anlage 7: Kennlinie der Vorderachsfeder
- Anlage 8: Kennlinie der Hinterachsfeder

Das Gutachten umfaßt die Blätter 1 bis 4.

Köln, 08. Dezember 1993
fä-ab



TECHNISCHER ÜBERWACHUNGS-VEREIN RHEINLAND E.V.
Technische Prüfstelle für den Kraftfahrzeugverkehr
Der amtlich anerkannte Sachverständige


Dipl.-Ing. Falker