TÜV BAYERN TECHNISCHES PRÜFZENTRUM RIDLERSTRASSE

Anlage S. L. Tite Printher (chr. Mr. 18 spaint

entworsechend den Hinvelsen der Firms ing. E. Hörgenn, Keupter

Ridierstraße 57 Postanschrift: Postfach 210420 D-8000 München 21 Telefon 0 89 / 51 90 - 0 Teletex 898 640 TUEVTC Teletex 897 689 TUEVZT Telefax 0 89 / 51 90 - 2 80



Prüfbericht Nr. 351-048-90

G4 - TPT

Blatt 1 von 6

Tel 5186235

H. Einmer

PRÜFBERICHT

Nummer 351-048-90

Antragsteller:

Ing. E. Hörmann Friedrich-Ebert-Str. 3 8950 Kempten - St. Mang

Art des Fahrzeugteils: Fahrwerksanderung

Typ:

Hörmann 17124031

für Fahrzeuge:

Fiat 124 Spider

Arbeitsunterlage für amtlich anerkannte Sachverständige oder Prüfer bei den Technischen Prüfstellen für den Kraftfahrzeugverkehr (Fahrzeugprüfungen gemäß §§ 19 (2) und 21 StVZO).

4

Das Gutachten ist nur gültig mit dem blauen Aufdruck!

TÜV BAYERN TECHNISCHES PRÜFZENTRUM RIDLERSTRASSE Ridlerstraße 57 Postanschrift: Postfach 210420 D-8000 München 21

Telefon 089/5190-0 Teletex 898 640 TUEVTC Telefax 089/5190-280



Prüfbericht Nr. 351-048-90 über Fahrwerksänderung Typ Hörmann 17124031 für Fahrzeuge Fiat 124 Spider

G4-TPT

Blatt 2 von 6

Das Fahrzeug muß nach dem Einbau des Fahrwerksfedern-Umbausatzes unter Vorlage dieses Prüfberichtes einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer an einer Technischen Prüfstelle für den Kfz.-Verkehr vorgestellt werden. Eine erneute Betriebserlaubnis für das Fahrzeug ist bei der zuständigen Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen.

### 1. Technische Angaben zum Fahrzeugteil

Durch den Austausch der Federelemente werden die Federungseigenschaften geändert und das Fahrzeug um ca. 35 mm tiefergelegt.

#### 1.1. Vorderachse

Schraubenfeder Teile-Nr./Typ: Hörmann 17124031VA

Drahtstärke: 13,5 mm Außendurchmesser: 117 mm Länge (ungespannt): 306 mm Windungszahl: 7,9

Kennzeichnung: Hörmann 17124031VA

#### 1.2. Hinterachse

Schraubenfeder Teile-Nr./Typ: Hörmann 17124031HA

Drahtstärke: 12,0 mm
Außendurchmesser: 130 mm
Länge (ungespannt): 435 mm

Windungszahl: 10

Kennzeichnung: Hörmann 17124031HA

#### 1.3. Stoßdämpfer

Es können sowohl alle Seriendämpfer verwendet werden, als auch Sportdämpfer der Firma Koni mit der Kennzeichnung 80 1878 Sport SPD7 für die Hinterachse und 80 1877 Sport für die Vorderachse.

#### Verwendungsbereich

Fahrzeughersteller: Fiat S.p.A.

Fahrzeugtyp: 124 Spider, 124 BS, 124 BS1, 124 CS,

124 CS1, 124 CSA\*

ABE-Nr.: 5760, 7281, 7282, 8594, 8595, 8939\*

Alle ABE-Nachträge sind eingeschlossen.

Austauschblatt vom 05.04.90

# 31.033 (2.60) 2



## Anlage 8.1. zum Prüfbericht Nr. 351-048-90

# Bescheinigung der Umrüstwerkstatt

Hiermit bestätigen wir das Fahrzeug:

Hersteller:

Typ:

Fahrzeugidentnummer:

entsprechend den Hinweisen der Firma Ing. E. Hörmann, Kempten umgerüstet zu haben.

Der Bremskraftregler wurde nach Fiat Angaben neu eingestellt.

Ort, Datum

Firmenstempel und Unterschrift

TÜV BAYERN TECHNISCHES RIDLERSTRASSE Ridlerstraße 57 Postanschrift: Postfach 2104 20 D-8000 München 21

Telefon 089 / 5190 - 0 Teletex 898 640 TUFVTC Teletex 897689 TUFVZT Telefax 089/5190-280



Prüfbericht Nr. 351-048-90 über Fahrwerksänderung Typ Hörmann 17124031 für Fahrzeuge Fiat 124 Spider

G4-TPT

Blatt 6 von 6

Angaben zum Fahrzeugbrief nach der Umrüstung

Es wird folgender Eintrag vorgeschlagen:

Ziff. 13: (Höhe) - neu festlegen (Tieferlegung ca. 35 mm) Ziff. 33: zu Ziff. 13H: m. Hoermann Fahrwerk; Fed. vo. u. hi., Hoermann 17124031\*

degen die Verwoodung des Pancearksiedern-Umbaysetzen

Tel Monderraidern albd die Angaben drot die Verwanden Schneeketten und ein Seerdeung dag De fengroßen zu dem Fah Endoughe as paralle Especial of Times of the repair distances

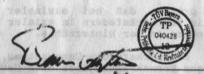
7. Gültigkeitsdauer

> Der vorliegende Prüfbericht verliert seine Gültigkeit, wenn sich durch die Fahrwerk-Umrüstung berührte Bauvorschriften der StVZO ändern bzw. Änderungen am Fahrzeug eintreten, die die vorgenannten Begutachtungspunkte beeinflussen.

> Dieser Bericht besteht aus den Blättern 1 bis 6 und darf nur insgesamt vervielfältigt werden.

Anlagen

Bescheinigung der Umrüstwerkstatt



Der amtlich anerkanne Sachverständige Dipl.-Ing. W.M.Baumgertner

München, 02 APR. 1990 G4-TPT ba/pf

TÜV BAYERN TECHNISCHES PRÜFZENTRUM Ridlerstraße 57 Postanschrift-Postfach 2104 20 D-8000 München 21

Talefon 0.89 / 5190 - 0 Teletex 898 640 TUEVTC Telefax 089/5190-280



Prüfbericht Nr. 351-048-90 G4-TPT über Fahrwerksänderung Typ Hörmann 17124031 für Fahrzeuge Fiat 124 Spider

Blatt 3 von 6

Verwendungsbereich (Fortsetzung)

Weiterhin können die Teile für folgende Fahrzeuge verwendet werden:

Fahrzeughersteller: Industrie Pininfarina S.p.A.

Fahrzeugtyp: 124 DS

ABE-Nr.:

C 536 mit allen Nachträgen

Die Verwendung an den aufgeführten Fahrzeugen mit sonst serienmäßigen Fahrwerksteilen ist unter Beachtung der aufgeführten Auflagen und Hinweise mit folgenden Rad/Reifen-Kombinationen zulässig:

Radgröße	Einpreßtiefe	Reifengröße	Auflagen und Hinweise
Serienrad 5 J x 13 gegebenfalls 5 1/2 J x 13 gegebenfalls 5 1/2 J x 14	+ 25 wahlweise + 27 wahlweise + 7	Serienbereifung 165 SR 13 gegebenfalls 185/70 HR 13 gegebenfalls 185/60 HR14 wahlweise 185/60 R14 82 H	2)3)4)5)6)
7 J x 15 H2	+ 25 wahlweise + 24	205/50 R15 85 H 195/50 R15	1)2)3)4)5)6)

#### Auflagen und Hinweise

- Bei Verwendung von Sonderrädern sind die Auflagen und Hinweise der Radgutachten zu beachten. Maßnahmen zur Radabdeckung sind dem Radgutachten zu entnehmen.
- Die mindestens erforderlichen Geschwindigkeitsbereiche und Tragfähigkeiten der zu verwendenden Reifen sind, mit Ausnahme der Reifen mit M+S Profil, den Fahrzeugpapieren zu entnehmen und zu beachten.
- 3) Bei Anbau von Spoilern, Türschwellern, Sonderauspuffanlagen o.ä. soll auf eine ausreichende Bodenfreiheit nach DIN 70020 von ca. 110 mm geachtet werden.

Austauschblatt vom 05.04.90

The about the second assessment as a company of the company of the

Ridlerstraße 57 Postfach 2104 20 D-8000 München 21 Telefon 089/5190-0 Teletex 898 640 TUEVTC Teletex 897 689 TUEVZT



Prüfbericht Nr. 351-048-90 über Fahrwerksänderung Typ Hörmann 17124031 für Fahrzeuge Fiat 124 Spider Blatt 4 von 6

G4-TPT

# Auflagen und Hinweise

- 4) Die vorschriftsmäßige Einstellung der Scheinwerfer ist zu überprüfen.
- 5) An der lastabhängigen Bremskraftregelung der Hinterachse ist nach der Tieferlegung eine Neueinstellung erforderlich und durch eine Fachwerkstatt zu bestätigen.
- 6) Die mitgelieferte Montageanleitung ist zu beachten und anläßlich der Abnahme vorzulegen.

#### 3. Prüfumfang

#### 3.1. Schraubenfedern

Abmessungen

Die Abmessungen der Federn wurden nachgeprüft. Die nachgeprüften Muster stimmten in allen wesentlichen Punkten Zeichnungsunterlagen überein.

Werkstoff Zusammensetzung, Festigkeitseigenschaften und Korrosionsverhalten des Werkstoffes wurden nicht überprüft. Der in den Herstellerunterlagen angegebene Werkstoff entspricht den Anforderungen nach DIN 17223, H SE ALL MA Teil 2.

#### 3.2. Fahrverhalten

205/50 RIS ES B 100014

Mit dem Prüffahrzeug Fiat 124 wurden vergleichende Handlingversuche entsprechend dem VdTÜV-Merkblatt 751 "Begutachtung von baulichen Wanderungen an Pkw und Pkw-Kombi unter besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" mit folgenden Rad/Reifen-Kombinationen durchgeführt.

	Felgengröße	Reifengröße	Einprestiefe
erienfelge	5 1/2 J x 14 H2	185/60	25
in this na	7 J x 15 H2	205/50 R15 85 H	24

#### Ergebnisse

Durch die Verwendung der beschriebenen Fahrzeugteile in Verbindung mit den unter 2. aufgeführten Rad/Reifen-Kombinationen wurde kein negativer Einfluß auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeuges festgestellt.

**TÚV BAYERN TECHNISCHES** PRÜFZENTRUM

Ridlerstraße 57 Postfach 2104 20 D-8000 München 21



Prüfbericht Nr. 351-048-90 über Fahrwerksänderung Typ Hörmann 17124031 für Fahrzeuge Fiat 124 Spider

G4-TPT

Blatt 5 von 6

# Ergebnisse (Fortsetzung)

Der Restfederweg des umgerüsteten Fahrzeuges war ausreichend. Eine Vorspannung der Federn beim völligen Ausfedern der Räde blieb erhalten.

Kriterien des Fahrkomforts blieben bei der Prüfung unberück sichtigt.

Gegen die Verwendung des Fahrwerksfedern-Umbausatzes Hörman 17124031 bestehen somit keine technischen Bedenken. Die Fahr zeuge erfüllen auch mit dem Fahrwerksfedern-Umbausatz die An forderungen der Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) 'i der derzeit gültigen Fassung. Das VdTÜV-Merkblatt 751 "Begut achtung von baulichen Veränderungen an Pkw und Pkw-Kombi unte besonderer Berücksichtigung der Betriebsfestigkeit" wird eben falls eingehalten.

Gegen die Erteilung von Einzelbetriebserlaubnissen nach §§ 1 Abs. 2 und 21 StVZO bestehen keine technischen Bedenken.

- Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen/Prüfer
- Bei Kombination des Fahrwerksfedern-Umbausatzes mit Sonder rädern sind die entsprechenden Sonderradgutachten vorzulegen.
- Bei Sonderrädern sind die Angaben über die Verwendung von Schneeketten und die Zuordnung der Reifengrößen zu den Fahr zeugausführungen den jeweiligen Rädergutachten zu entnehmen.
- 5.3. Anläßlich der Abnahme ist zu prüfen, daß bei maximaler Aus federung des Fahrzeuges die Fahrwerksfedern in axialer Rich tung spielfrei sind, insbesondere an der Hinterachse.
- Der sachgemäße Einbau des Fahrwerksfedern-Umbausatzes, die Einstellung des lastabhängigen Bremskraftreglers nach Herstel lerangabe und die Beachtung der Montageanleitung ist durch die Umrüstwerkstatt zu bestätigen (siehe Anlage).
- Dieses Gutachten ist nur zur Verwendung durch die Firma Ing E. Hörmann bestimmt. Es ist deshalb nur gültig mit Original Firmenstempel und Original-Unterschrift.
- Der Verwendungsbereich der beschriebenen Umrüstung wurde mit den Rad/Reifen-Kombinationen abgestimmt, die auch in Råderkatalog des TÜV Bayern e.V. diesem Fahrzeugtyp zugeordne sind.

In diesem Gutachten nicht aufgeführte Rad/Reifen-Kombinationer können auch verwendet werden, wenn die Verwendung an den in Verwendungsbereich aufgeführten Fahrzeuge durch ein/einer Gutachten/Prüfbericht nachgewiesen wird. Die maximal zulässige Reifenbreite beträgt hierbei 205 mm, die minimal zulässige Einpreßtiefe beträgt + 24 mm.