



TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88
vom **19. JAN. 88**

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

Umrüstungen : an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp : Manta-B/-CC
Antragsteller : H&R Spezialfedern
GmbH & Co., KG
Industriestraße
5950 Finnentrop 1





TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

vom **19. JAN. 88**

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

als Arbeitsunterlage für den amtlich anerkannten Sachverständigen/
Prüfer bei Fahrzeugprüfungen gemäß § 19 Abs. 2 StVZO

über	:	Fahrwerksänderung
an Personenkraftwagen des Herstellers	:	Adam Opel AG 6090 Rüsselsheim
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC



0. Allgemeines

Nach erfolgter Umrüstung erlischt die Betriebserlaubnis des Fahrzeugs. Das Fahrzeug muß einem amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr (TÜV/TÜH) zur Prüfung nach § 19 (2) StVZO vorgestellt werden.

Nach der Prüfung ist eine neue Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der zuständigen Straßenverkehrsbehörde (Zulassungsstelle) zu beantragen.

1. Name und Anschrift
des Antragstellers : H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG
Industriestraße
5950 Finnentrop 1

2. Angaben zur Umrüstung

2.1. Beschreibung : Tieferlegung des Aufbaus um ca. 50 mm
durch andere Federn und Dämpfer in Ver-
bindung mit den serienmäßigen Rad-/Reifen-
kombinationen
oder wahlweise in Verbindung mit:
vom Serienstand abweichenden Rad-/Reifen-
kombinationen



TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

vom 19. JAN. 88

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

2.2. Technische Angaben zu den Bauteilen

2.2.1	Federn	Achse 1	Achse 2
	Draht-Ø mm	: 13	11,5
	Anzahl der Windungen	: 7,2	6,4
	Kennzeichnung (aufgedruckt)	: MANTA 85/1 VA	MANTA 85/2 HA
	Farbkennzeichnung (Kunststoffbeschichtung)	: blau	blau

2.2.2.	Dämpfer	
	Hersteller	: H&R
	Kennzeichnung (Aluminiumklebeschilder)	: H&R Gasdruck Stoßdämpfer System de Carbon
	Achse 1	: 3501301
	Achse 2	: 3551601



		wahlweise	oder wahlweise
	Hersteller	: Bilstein	De Koning (Koni)
	Kennzeichnung		
	Achse 1	: B46 - 908	82 - 2085
	Achse 2	: B46 - 918 (Aufkleber)	82 - 1668 (eingeschlagen)

2.3. Angaben zu den Rad-/Reifenkombinationen

Die unter 2.2. aufgeführte Umrüstung ist in Verbindung mit den nachfolgend aufgeführten Rad-/Reifenkombinationen zulässig:

Auflagen

1. - serienmäßige Rad-/Reifenkombinationen der jeweiligen Fahrzeugausführung gemäß ABE
2. - vuh: 205/60 R13 auf Rad 7J x 13 ET + 20 1) 3)



Umrüstungen : an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp : Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller : H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG
Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

Auflagen

3. - vuh: 195/50 R15	auf Rad 7J x 15	ET + 12+1	1) 2) 3)
		ET + 25+1	3)
		ET + 28+2	
4. - v : 195/50 R15	auf Rad 7J x 15	ET + 12+1	1) 2) 3)
h : 205/50 R15		ET + 25+1	3)
		ET + 28+2	
5. -vuh : 205/50 R15	auf Rad 7J x 15	ET + 12+1	1) 2) 3)
		ET + 25+1	3)
		ET + 28+2	

Auflagen

1. Die Radhausausschnittkanten von Achse 2 sind im Bereich von ca. 60° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittelachse, umzubördeln bzw. abzuschleifen.
 2. Die Radhausausschnittkanten von Achse 1 sind im Bereich von ca. 30° nach vorne und hinten, ausgehend von der vertikalen Radmittelachse, umzubördeln.
Die Kotflügel von Achse 2 sind im Bereich des Radhausausschnittes um ca. 10 mm nach außen herauszudrücken.
- Die Reifenlaufflächen der Vorderräder sind nach vorne (je nach Fahrzeugausführung), die Reifenlaufflächen der Hinterräder sind nach hinten ausreichend abzudecken.
- Bei Verwendung von Koni-Stoßdämpfern sind die Anschlaggummis an der Vorderachse um 10 mm zu kürzen, an der Hinterachse sind andere Federteller (Teile-Nr. 8957269, Innenmaß 14 mm, Außenmaß (Randbreite) 32 mm, zu verwenden.

3. Verwendungsbereich

Die Verwendung der unter 2. beschriebenen Umrüstung ist an dem nachfolgend aufgeführten Fahrzeugtyp bei ansonsten serienmäßiger Fahrwerksausrüstung zulässig:

Fahrzeughersteller : Adam Opel AG
6090 Rüsselsheim

Fahrzeugtyp : Manta-B/-CC

ABE Nummer : 9669 / 9669/1 / 9669/2
A866 / A866/1





TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

vom **19. JAN. 88**

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG
		Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

4. Prüfungen

Das Versuchsfahrzeug wurde einer eingehenden Fahrerprobung in teil- und vollbeladenem Zustand unterzogen, in der unter anderem

die Freigängigkeit der Räder,
das Fahrverhalten auf schlechten Wegstrecken,
das Fahrverhalten im Grenzbereich,
das Bremsverhalten,
das Lenkverhalten,
das Verhalten bei hohen Geschwindigkeiten
geprüft wurde.



Ergebnis:

Die Freigängigkeit der Räder war unter allen verkehrsüblichen Betriebsbedingungen ausreichend.

Negative Auswirkungen auf die Betriebs- und Verkehrssicherheit des Fahrzeugs wurden nicht festgestellt.

5. Hinweise für den amtlich anerkannten Sachverständigen / Prüfer

1. Zu 2.3. (Rad-/Reifenkombinationen)

zu Nr. 2. bis 5.:

Bei der Prüfung des Fahrzeugs ist in jedem Falle ein Prüfbericht bzw. eine Allgemeine Betriebserlaubnis für das jeweils verwendete Rad vorzulegen. Gegen die Erweiterung des Verwendungsbereichs auf die hier beschriebene Fahrwerksumrüstung bestehen keine technischen Bedenken. Die im Prüfbericht bzw. in der Allgemeinen Betriebserlaubnis aufgeführten Auflagen sind zu beachten (bis auf evtl. Auflagen hinsichtlich Wirksamkeit der Radabdeckungen und Freigängigkeit der Reifen).

2. Die Verwendung von feingliedrigen Schneeketten ist nur i.V. mit den serienmäßigen Rad-/Reifenkombinationen entsprechend den Angaben in der jeweiligen ABE möglich.
3. Die Scheinwerfereinstellung ist zu überprüfen.



TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

vom

19. JAN. 88

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

4. Die Federn müssen beim völligen Ausfedern des Fahrzeugs in axialer Richtung spielfrei sein. Zur Prüfung der hinteren Federn ist das Fahrzeug mit einem Wagenheber einseitig bis zum völligen Ausfedern des Rades anzuheben.
5. Den Fahrzeughalter ist zu empfehlen, Spur und Sturz der Räder überprüfen und ggf. einstellen zu lassen.
6. Bei Verwendung von Koni-Stoßdämpfern ist die zulässige Hinterachs-
last auf 675 kg zu begrenzen.

6. Angaben zum Fahrzeugbrief

Ziff. 12
(Sitzplätze einschl.
Führerplatz und Notsitze) : 4 (ggf.)

Ziff. 13
(Höhe) : (neu festlegen)

Ziff. 15
(zul. Gesamtgewicht kg) : (neu festlegen; ggf.)

Ziff. 16
(zul. Achslast kg, hinten) : 675 (ggf.)

Ziff. 33
(Bemerkungen) : (Umfang der Umrüstung beschreiben) *
- ggf. Rad-/Reifenkombination gemäß 2.3. -





TÜV Rheinland
Technische Prüfstelle
für den Kfz-Verkehr
— Typprüfstelle —

PRÜFBERICHT NR. 05-PB-008/88

vom **19. JAN. 88**

Umrüstungen	:	an Personenkraftwagen
Fahrzeugtyp	:	Manta-B/-CC / Opel
Antragsteller	:	H&R Spezialfedern GmbH & Co., KG Industriestraße, 5950 Finnentrop 1

7. Schlußbescheinigung

Der unter 3. genannte Fahrzeugtyp entspricht nach der Umrüstung insoweit den heute gültigen Vorschriften der StVZO.

Dieser Bericht umfaßt die Blätter 1 bis 6 und darf nur in vollem Wortlaut vervielfältigt und weitergegeben werden. Er verliert seine Gültigkeit, wenn serienmäßig vorgenommene Änderungen an dem Fahrzeugtyp Einfluß auf die Verwendung der beschriebenen Umrüstung haben.

Kopien haben nur Gültigkeit, wenn sie mit Firmenstempel und Originalunterschrift des Antragstellers gekennzeichnet sind.

Köln,
fä-gs

19. JAN. 88



Der amtlich anerkannte Sachverständige
für den Kraftfahrzeugverkehr


(Dipl.-Ing. F ä l k e r)