

## 1. Angaben zum Fahrzeugteil

### 1.1. Beschreibung

1.1.1. Hersteller: MS-Design Auto-Tuning Ges.m.b.H.  
Huben 222  
A-6444 Längenfeld  
Österreich

1.1.2. Vertriebsfirma: MS-Design  
Autozubehörhandels-GmbH  
Am Fischweiher 19-20  
82481 Mittenwald

1.1.3. Art: Heckspoiler

1.1.4. Typ: MSD.070.97DF

1.1.5. Ausführungen: - Ausf. I: Normalausführung  
- Ausf. II: mit 3. Bremsleuchte

1.1.6. Kennzeichnung: Hersteller: MS-Design  
Made in Austria  
Typ: MSD.070.97DF  
Teil: Heckspoiler  
Typzeichen: KBA .....

Ort der Kennzeichnung: Typschild (Positivabdruck) an der  
rechten Unterseite angebracht

1.1.7. Abmessungen: Breite: 1338 mm  
Höhe: 119 mm  
Länge: 241 mm

1.1.8. Gewicht: alle Ausf.: ca. 1,4 kg

1.1.9. Werkstoff: PU-Integral-Hartschaum

### 1.2. Befestigung

Ausf. I und II: Der Heckspoiler wird auf die Heckklappe  
geschraubt und zusätzlich geklebt.

Ausf. II: Die 3. Bremsleuchte wird an die  
Unterseite des Heckspoilers geschraubt.

Die Montageanleitung wird vom Hersteller jedem Teil beigegeben.

## 2. Prüfergebnisse

Der Heckspoiler wurde geprüft entsprechend dem VdTUV-Merkblatt 744  
"Prüfung von Luftleitvorrichtungen an Personenkraftwagen und PKW-  
Kombi" in der Fassung vom Juli 91.  
Der Heckspoiler genügt den darin aufgeführten Anforderungen. Ins-  
besondere werden folgende Prüfkriterien erfüllt:



## 2. Prüfergebnisse (Fortsetzung)

### 2.1. Aerodynamische Eigenschaften

#### 2.1.1. Luftwiderstand

Die Vergleichsmessung der Höchstgeschwindigkeit ergibt keine über die Meßgenauigkeit hinausgehende Änderung.

#### 2.1.2. Fahrverhalten

Bis zur Höchstgeschwindigkeit des Fahrzeuges sind keine negativen Auswirkungen des Heckspoilers auf das Fahrverhalten feststellbar.

### 2.2. Äußere Gestaltung

Hinsichtlich der vorstehenden Außenkanten entspricht der Heckspoiler in Anbaulage der Richtlinie 74/483/EWG in der Fassung 87/354/EWG.

Das Energieaufnahmevermögen wurde geprüft.  
Die beim Kopfaufschlagtest festgestellte Zeitspanne, bei der eine Verzögerung von 60 g überschritten wurde, betrug max. 2,7 msec.  
Die biomechanische Toleranzgrenze wurde nicht überschritten.  
Der Heckspoiler ist aus splittersicherem Material hergestellt.

### 2.3. Befestigung am Fahrzeug

Die Befestigung des Heckspoilers am Fahrzeug läßt sich bei Beachtung der Montageanleitung sicher und dauerhaft ausführen.

### 2.4. Verschiedenes

2.4.1. Die Fahrzeugabmessungen ändern sich durch den Anbau des Heckspoilers nicht.

2.4.2. Bei Ausrüstung des Fahrzeuges mit dem Heckspoiler bleibt eine ausreichende Sichtmöglichkeit nach hinten erhalten.

2.4.3. Ausf. I: Die vorgeschriebenen lichttechnischen Einrichtungen werden durch den Anbau der Normalausführung des Heckspoilers in ihrer Wirkung nicht beeinträchtigt.

Ausf. II: Der Heckspoiler Ausf. II ist mit einer 3. Bremsleuchte mit Kennzeichnung Valeo S3-E2-025137 ausgerüstet.  
Die Anforderungen der 43. Ausnahmereordnung zur StVZO bezüglich der Anbauverhältnisse werden erfüllt.  
Der Anbau einer anderen baugleichen und bauartgenehmigten dritten Bremsleuchte ist ebenfalls möglich.  
Zusätzlich paarweise angebaute Bremsleuchten sind nicht zulässig. Eine evtl. schon vorhandene 3. Bremsleuchte (z.B. an der Heckscheibe) ist abzuklassen.



Prüfgegenstand: Heckspoiler MSD.070.97DF für Opel Sintra  
Hersteller: MS-Design

Seite 3 von 3

### 3. Verwendungsbereich

Der Heckspoiler ist für den Anbau an folgende Fahrzeuge geeignet:

Hersteller	Typ	Ausführung	Handels- bezeichnung	ABE/EG-Nummer
Adam Opel AG Rüsselsheim	GM 200- GME	alle bis 148 kW	Opel Sintra	e13*95/54*0018*..

Die Verwendung des Heckspoilers bei leistungsgesteigerten Versionen von Fahrzeugen des angegebenen Typs wurde nicht geprüft.

### 4. Prüfung des Anbaus

Eine Prüfung des Heckspoiler-Anbaus durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkehr oder einen Kraftfahrzeugsachverständigen bzw. Angestellten nach Abschnitt 7.4a der Anlage VIII zur StVZO wird nicht für erforderlich gehalten.

### 5. Schlußbestätigung

Der Heckspoiler entspricht den vorstehenden Angaben.  
Der unter Ziffer 3 aufgeführte Fahrzeugtyp entspricht nach dem Anbau des Heckspoilers insoweit den Bestimmungen der StVZO und den hierzu ergangenen Richtlinien und Anweisungen in der heute gültigen Fassung, sowie der Richtlinie 74/483/EWG.

### 6. Anlagen

- 6.1. Zeichnung des Heckspoilers (Ausführung I) vom 24.01.1997
- 6.2. Zeichnung des Heckspoilers (Ausführung II) vom 24.01.1997
- 6.3. Foto "Fahrzeug mit Heckspoiler Ausführung I"
- 6.4. Montageanleitung Heckspoiler
- 6.5. Montageanleitung für 3. Bremsleuchte
- 6.6. Montageskizze für 3. Bremsleuchte

**Prüflaboratorium**  
Technologiezentrum Typprüfstelle  
67245 Lambsheim

des  
Technischen Überwachungs-Vereins Pfalz e.V.  
akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes,  
Bundesrepublik Deutschland  
unter der DAR Registrier-Nr.: KBA-P00006-95

67245 Lambsheim, den 27. Februar 1997

  
Dipl.-Ing. Pfennigwerth  
amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr





---

Tel.:  
06233/3566-0  
Telefax:  
06233/3566-20

TÜV Pfalz e. V.  
- Typprüfstelle -  
Königsberger Str. 20d  
67245 Lambenheim



---

B E R I C H T   Ü B E R  
H E C K S P O I L E R

zur Erlangung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis  
nach Paragraph 22 StVZO

---

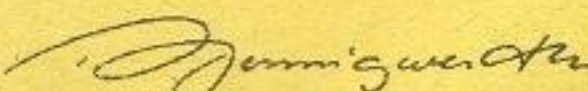
Typ: MSD.070.97DF  
Antragsteller: MS-Design  
Autozubehörhandels GmbH  
Am Fischweihar 18-20  
62481 Mittenwald

---

Für den Heckspoiler wurde eine allgemeine Betriebserlaubnis beantragt.

Der Heckspoiler Typ MSD.070.97DF entspricht in Anbaulage der Richtlinie 74/483/EWG in der Fassung 87/354/EWG.

Es bestehen deshalb keine technischen Bedenken gegen die Erteilung einer Allgemeinen Betriebserlaubnis nach Paragraph 22 StVZO.

  
Dipl.-Ing. Pfennigwerth  
amtlich anerkannter Sachverständiger



Lambenheim, den 27. Februar 1997