

---

# **WPT Klebtechnik-Ausbeulsysteme**

---

Reparatur-Anleitung  
Schlaghammer Intro-Satz WP6160

---

# WPT Schlaghammer Intro-Satz WP6160

Reparatur-Anleitung 6195 / Stand 09.2009

Teil 1 Einleitung .....	1
Teil 2 Satz-Inhalt .....	2
Teil 3 Vorbereitung der Reparatur.....	3
Teil 4 Reparatur-Ablauf .....	6
Teil 5 Übersicht Verbrauchsartikel und Zubehör .....	7

## Teil 1 Einleitung

Der WPT Schlaghammer Intro-Satz ist die ideale Ergänzung zu den WPT Hebeltechnik-Ausbeulsätzen. Kleine Dellen, zu denen aufgrund ihrer Lage mit den Ausbeulhebeln kein Zugang von innen gefunden werden kann, können mit dem WPT Schlaghammer Intro-Satz von aussen problemlos entfernt werden, ohne dass der Lack beschädigt wird.

Die Technik ist einfach und schnell erlernbar mit Hilfe dieser Anleitung.

Für beide Reparaturmethoden wird zur Fixierung der Delle eine Lampe benötigt, die zwei parallele Reflektionslinien auf der Oberseite des Bleches erzeugt.

Car Repair Online Products beschränkt sich nicht nur auf den Vertrieb innovativer Reparatursysteme, sondern bietet auch praxisorientierte Schulungen an.

## Teil 2 Satz-Inhalt

Der WPT Schlaghammer Intro-Satz Art.Nr. WP6160 enthält folgende Komponenten:

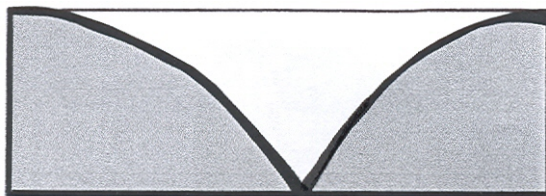
1 x 6137	Schlaghammer
1 x 6152.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 35 mm, blau
1 x 6153.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 40 mm, blau
1 x 6154.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 50 x 30 mm, blau
1 x 6162.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 35 mm, orange (verformbar)
1 x 6163.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 40 mm, orange (verformbar)
1 x 6164.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 50 x 30 mm, orange (verformbar)
1 x 6142.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 15 mm, blau
1 x 6143.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 20 mm, blau
1 x 6144.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 25 mm, blau
1 x 6145.2	Satz mit 2 Klebe-Adapter, 30 mm, blau
1 x 6126.2	Satz mit 2 Klebestangen, heavy duty (20 cm, schwarz)
1 x 6121.2	Satz mit 2 Klebestangen, heavy duty-plus (20 cm, rot)
1 x 6117	Nylon Stemmer, modell A, scharfe Spitze
1 x 6118	Kunststoff Schaber
1 x 6188	WPT Bond-Ex, Klebstoff-Entferner, Sprühflasche 150 ml
1 x 6195	Reparatur-Anleitung
1 x 6139	Koffer

## Teil 3 Vorbereitung der Reparatur

Um optimale Bedingungen für eine erfolgreiche Reparatur zu schaffen, stellen Sie das Fahrzeug in einen trockenen, gut temperierten Raum (ca. 17°C). Bei zu niedrigen Temperaturen können während der Reparatur im Lack Risse auftreten.

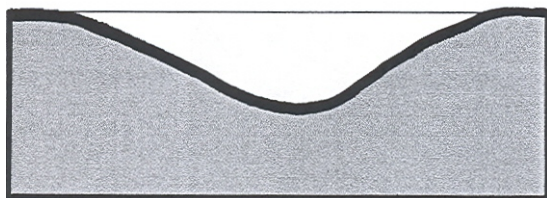
Reinigen und entfetten Sie die Reparaturstelle **gründlich** mit z.B. WPT Multi-Foam (Art.Nr 11003) oder SEM Solve (Art.Nr 38373).

Stellen Sie fest um welche Dellenart es sich handelt :  
Es gibt verschiedene Dellenarten mit unterschiedlichen Bezeichnungen. In diese Reparaturanleitung sind die Dellen aufgeteilt in drei Gruppen : A-Dellen, B-Dellen und C-Dellen. Zu jeder Art ist eine Zeichnung des Querschnittes dargestellt.



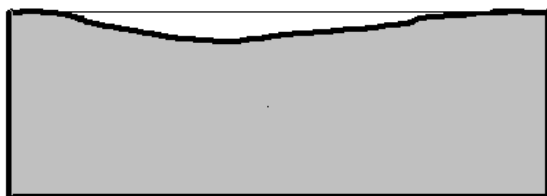
**Bild 1: A-Delle**

Die A-Delle ist eine tiefe und scharfe Delle.



**Bild 2: B-Delle**

Die B-Delle ist eine ziemlich tiefe, aber unscharfe Delle.



**Bild 3: C-Delle**

Die C-Delle ist eine untiefe und unscharfe Delle, die auch während dem Ausbeulprozess entstehen kann.

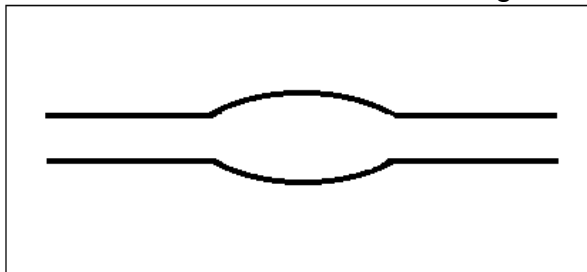
C-Dellen sind sehr gut instanzzusetzen mit Klebetechnik, ebenso wie die meisten B-Dellen. Für A-Dellen braucht man unbedingt die Hebeltechnik-Methode.

Plazieren Sie eine Fixierlampe (z.B Art.Nr 6502 oder 6538) so, dass Sie durch einen schrägen Einfallswinkel die Neonlichtstreifen in der Delle verformt sehen.

Wichtig zu wissen ist wie die Reflektion bei verschiedenen Beschädigungen aussieht. Solange Sie die Reflektion noch nicht richtig deuten können, ist noch keine Reparatur auszuführen.

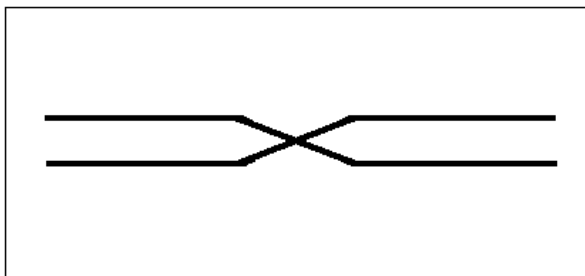
Wenn es keine Beschädigung gibt, werden beide Linien genau parallel verlaufen.

Die untenstehende Abbildung zeigt eine typische Reflektion einer Delle. Die Reflektion ist nach außen gekrümmt.



**Bild 4: Reflektion einer Delle**

Die untenstehende Abbildung zeigt die typische Reflektion einer Beule. Hier ist die Reflektion nach innen gekrümmt.



**Bild 5: Reflektion einer Beule**

Die Reflektion der Fixierlampe zeigt Ihnen auch den Mittelpunkt der Delle. Diese Stelle müssen Sie genau erkennen, weil dort der Klebe-Adapter angesetzt werden soll :

#### Reparatur einer A-Delle

Eine scharfe, tiefe Delle verursacht zwischen den Reflektionslinien an der beschädigten Stelle ein Schatten in der Form einer "8".

Genau in der Mitte dieser "8" befindet sich der Mittelpunkt der Delle.

#### Reparatur einer B-Delle

Eine ziemlich tiefe, aber unscharfe Delle verursacht zwischen den Reflektionslinien an der beschädigten Stelle auch ein typischer Schatten : zwei kleine Kreise die einander nicht berühren.

Genau zwischen den beiden Kreisen befindet sich der Mittelpunkt der Delle.

#### Reparatur einer C-Delle

Eine untiefe und unscharfe Delle verursacht zwischen den beiden Reflektionslinien an der beschädigten Stelle ein Schatten in der Form einer "0". Genau im Mittelpunkt davon befindet sich der Mittelpunkt der Delle.

## Teil 4 Reparatur-Ablauf

- 1) Mittels einer Heissklebepistole (z.B. Art.Nr 6111) einen Tropfen Klebstoff auf den geeigneten Klebe-Adapter aufbringen und der Klebe-Adapter genau im Mittelpunkt der Delle aufsetzen und leicht anpressen. Das Aufsetzen des Klebe-Adapters sollte möglichst schnell geschehen um ein frühzeitiges Abkühlen des Klebstoffes zu verhindern.
- 2) Den Klebstoff etwa eine Minute trocknen lassen. Die Trocknungszeit kann durch Kühlen mit Pressluft oder mit Vereiser-Spray (z.B. Art.Nr 6147) verkürzt werden.
- 3) Der Schlaghammer in den Klebe-Adapter einhängen und die Delle durch kräftige, gezielte Schläge zurückverformen, bis die Reflektionslinien wieder gerade sind und parallel verlaufen. Ggf noch etwas weiter ziehen im Hinblick auf die mögliche Rückfederung des Bleches.
- 4) Nach Entfernung des Schlaghammers den Klebe-Adapter entfernen durch einsprühen der Reparaturstelle mit dem Klebstoff-Entferner (Art.Nr 6188) oder durch vorsichtiges Erwärmen der Reparaturstelle und des Klebe-Adapters. Den restlichen Klebstoff mit Klebstoff-Entferner und dem Kunststoff Schaber (Art.Nr 6118) entfernen.
- 5) Eventuelle Erhöhungen im Blech mit dem Nylon Stemmer (Art.Nr 6117) vorsichtig egalisieren.
- 6) Falls die Reparatur nicht restbildfrei ist, den ganzen Vorgang wiederholen.
- 7) Die Reparaturstelle nachbehandeln mit einem Lackreiniger, z.B. WPT Cleaner (Art.Nr 11010).

### **ACHTUNG :**

- 1) **Bei neulackierten Blechteilen kann der Neulack abgetrennt werden, wenn die Haftung zwischen den Lackschichten nicht einwandfrei ist.**
- 2) **Bedingt durch die im Herstellungsverfahren verwendeten Form-Trennmittel bringt der Klebe-Adapter erst nach 2-3 Anwendungen seine volle Haftleistung.**

## Teil 5 Übersicht Verbrauchsartikel und Zubehör

6142	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 15 mm, blau
6143	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 20 mm, blau
6144	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 25 mm, blau
6145	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 30 mm, blau
6152	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 35 mm, blau
6153	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 40 mm, blau
6154	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 50 x 30 mm, blau
6162	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 35 mm, orange (verformbar)
6163	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 40 mm, orange (verformbar)
6164	Satz mit 5 Klebe-Adapter, 50 x 30 mm, orange (verformbar)
6126	Satz mit 5 Klebestangen, heavy duty (20 cm, schwarz)
6127	Satz mit 5 Klebestangen, heavy duty-extra (20 cm, blau)
6121	Satz mit 5 Klebestangen, heavy duty-plus (20 cm, rot)
6117	Nylon Stemmer, Modell A, scharfe Spitze
6123	Nylon Stemmer, Modell B, stumpfe Spitze
6118	Kunststoff Schaber
6147	Vereiser-Spray, Sprühdose 400 ml
6188	WPT Bond-Ex Klebstoff-Entferner, Sprühflasche 150 ml
6189	WPT Bond-Ex Klebstoff-Entferner, Nachfüllflasche 500 ml
6527	Satz mit 2 Markierstifte
11003	WPT Multi-Foam, Sprühdose 500 ml
11010	WPT Cleaner, Pumpflasche 237 ml
38373	SEM Solve, Sprühdose 418 g
6111	Heissklebepistole, 100 - 240 Volt (PTC)
6116	Heissklebepistole, 230 Volt (Elektronik)
6502	Fixierlampe mit Stativ, mehrfach verstellbar, 220 Volt
6538	Fixierlampe mit Saugfuss, Modell ML, 220 Volt
6548	Fixierlampe mit Saugfuss, Modell DL, 220 Volt
6535	Fixierlampe mit Saugfuss, Modell SL, 12 Volt
6566	Fixierlampe mit Saugfuss, Modell QL, 12 Volt