

## HONDA CB 1300 SA (SC 54) Frontverkleidung entdröhnen

Im Laufe der Zeit bzw. der Kilometer entwickeln sich bei einigen SA-Modellen in gewissen Drehzahlbereichen mehr oder weniger starke Vibrationen an der Verkleidung die mit unangenehmen und störenden Geräuschen (dröhnen) verbunden sind.

Im folgenden soll eine Möglichkeit gezeigt werden, diese Vibrationen abzustellen oder zumindest weitestgehend zu unterdrücken.

(Dieser Leitfaden dient der Eigendokumentation und soll FahrerInnen gleicher Modelle die ein ähnliches Problem haben, bei dessen Beseitigung unterstützen. Keine Urheberrechte, kein Anspruch auf Vollständigkeit. Sollten Zweifel bestehen, so lässt man die Arbeiten besser von einem Fachhändler durchführen. Ein gewisses Maß an handwerklichem Geschick und technischer Sachverstand werden vorausgesetzt. Es wird davon abgeraten die Ursachen für die Vibrationen während der Fahrt zu suchen.)

Um die beschriebenen Arbeiten durchzuführen ist es nötig, die komplette Frontverkleidung incl. Scheinwerfer zu demontieren. Bevor man damit anfängt, ist es zunächst ratsam sich davon zu überzeugen, dass die Geräusche auch wirklich von der Verkleidung kommen und nicht eine andere oder naheliegende Ursache haben z.B. Krümmer, Deckel der Verkleidungsfächer (die zum Test natürlich leer sein sollten), Scheibe, Spiegel, Kabelverlegung, Kühlerabdeckung usw.

### Wie entstehen die Vibrationen?

Die Ursachen können vielseitig sein (siehe bereits oben genannte Punkte). Vibrationen werden insbesondere vom Motor, aber auch durch Fahrbewegungen auf die Verkleidung übertragen. Diese besteht aus mehreren Einzelteilen die aneinander reiben können. Dies geschieht in erster Linie wenn sich eine Verschraubung gelockert hat. Doch auch wenn alle Verschraubungen fest sitzen, können die Einzelteile an verschiedenen Berührungspunkten aneinander reiben. Dadurch wird an den betroffenen Stellen Material abgetragen, was dazu führt, dass sich der feste Sitz der Teile mehr und mehr verringert und diese noch mehr vibrieren. Irgendwann ist das dann zu hören.

Eine weitere Ursache liegt beim Reflektor des Scheinwerfers. Da der Scheinwerfer verstellbar sein muss, ist der Reflektor nicht fest verschraubt, sondern mittels eines Kunststoffclips gelagert, der etwas Spiel hat. Dieses Spiel kann ausreichen, um den Reflektor hörbar vibrieren zu lassen. Es braucht nicht viel Mühe um eine erste Aussage zu treffen, ob der Reflektor an den Vibrationsgeräuschen beteiligt ist: einfach den Stecker der Glühbirne an der Scheinwerferrückseite festhalten (damit hält man auch den Reflektor fest) und die Dicke auf die entsprechende Drehzahl bringen. Ist kein Unterschied zu hören, so könnte man den Reflektor als Ursache ausschließen. (Auch die *Standlichtbirne* kann eine Ursache sein.)

Die Vibrationen können auch von einem einzigen Bauteil erzeugt und dann auf die anderen Teile übertragen werden. Ein gutes Beispiel hierfür ist die untere Verkleidung (Bild rechts). Die nach hinten zeigende Nase vibriert teilweise deutlich sichtbar. Auch hier kann man durch Festhalten der Verkleidung bei entsprechender Drehzahl leicht eine erste Aussage treffen.



Ist nach Überprüfung der bisher genannten Punkte das Problem immer noch vorhanden, so hilft alles nix – die Verkleidung muss ab.

Hierbei ist es ratsam, einige Punkte zu beachten:

1. Sich Zeit nehmen. Mit Ruhe und Geduld an die Arbeit gehen.
2. Vorher die nötigen Werkzeuge und Materialien richten.
3. Das Fahrer- bzw. Werkstatthandbuch zu Hilfe nehmen.
4. Ordnung halten und die demontierten Teile nach Baugruppen sortiert ablegen
5. Während der Demontage die Verlegewege der Kabelsätze einprägen oder aufzeichnen um diese beim Zusammenbau wieder nach zu vollziehen. Darauf achten, dass keine Kabel eingeklemmt werden.
6. Weiche Unterlagen (Decken o.ä.) bereitstellen um Kratzerempfindliche Bauteile sicher ablegen zu können.

Die Vorgehensweise bei der Demontage der unteren und der Seitenverkleidung ist im Fahrerhandbuch (FHB) hinreichend beschrieben, daher wird hier nur oberflächlich darauf eingegangen. (Stand FHB: 2005)

Zuerst die Spiegel demontieren.

Dann die untere Verkleidung (siehe Bild oben) demontieren.

Danach die beiden Innenverkleidungen und dann die Seitenverkleidungen (SV) abbauen und dabei nach dem Lösen aller Verschraubungen besonders die Verklammerung der Seitenteile beachten: diese sind mit dem Mittelteil (in dem Scheinwerfer und Scheibe sitzen) verklammert und für denjenigen, der das noch nicht gemacht hat nur mit etwas **Geduld und Fingerspitzengefühl** zu lösen. (Das geht ohne Gewalt!)

Eine Möglichkeit ist, sich neben die SV zu stellen, Blick in Fahrtrichtung. Nun hält man mit der einen Hand den hinteren Teil der SV und bewegt diesen vorsichtig nach oben (Vorsicht-nicht den Tank kratzen!). Gleichzeitig übt man mit der anderen Hand über dem Blinker leichten Druck nach unten und innen aus. Die Verkleidung sollte nun aus der Verklammerung springen. Nun noch die Steckverbinder der Blinkerkabel lösen und bei der rechten SV zusätzlich noch den Steckverbinder des Temperaturfühlers.

Nun liegen die Verschraubungen des Mittelteils frei und die Dicke sieht spätestens jetzt aus, als hätte sie mal bei Krieg der Sterne mitgespielt ;-)

Nachdem die Schrauben des Mittelteils entfernt wurden, kann dieses vorsichtig nach vorne weggehoben werden. Bitte darauf achten, dass der Scheinwerfer, der nun nur noch oben an zwei Gummipropfen hängt nicht herunterfällt.

Nachdem jetzt die Frontverkleidung demontiert ist, geht es an die eigentliche Arbeit:

Im hier vorliegenden Fall gibt es drei Schwerpunkte:

1. **Vibrationen am Scheinwerfer unterdrücken**
2. **Vibrationen an der Verkleidung bzw. deren Komponenten unterdrücken**
3. **In der Verkleidung befindliche Kabel und Stecker abdämmen.**

## 1. Vibrationen am Scheinwerfer unterdrücken

Der Reflektor des Scheinwerfers ist an der Verstellerschraube mittels eines weißen Clips im Scheinwerfer gelagert. Dieser Clip hat etwas Spiel wodurch der Reflektor vibrieren kann.

Wenn man an der Innenseite der Verstellerschraube in den Scheinwerfer blickt, kann man den Schuldigen erkennen. (siehe Bild re.).

Um den Clip spielfrei zu lagern, kann dieser zumindest teilweise mit einem dünnen O-Ring (Durchmesser ca. 5mm) unterlegt werden. Das geht zum Glück ohne den Clip auszubauen.



Zunächst schneidet man den O-Ring an **einer** Stelle durch, ohne ihn zu teilen (Bild li.) Nun nimmt man einen Schlitzschraubendreher, stülpt den O-Ring über dessen Klinge bis man ihn wie auf Bild re. gezeigt mit dem Zeigefinger festhalten kann.



Nun führt man den Schraubendreher samt festgehaltenem O-Ring vorsichtig in den Scheinwerfer ein und positioniert die Spitze des Schraubendrehers direkt am Clip der Verstellerschraube. Jetzt den Zeigefinger lösen und der O-Ring rutscht entlang der Klinge des Schraubendrehers direkt zum Clip. Mit etwas Geschick lässt sich der O-Ring mit der Spitze des Schraubendrehers Stück für Stück unter den Clip drücken. Ist das geschehen, ist der Clip nun ca. zur Hälfte „gummigelagert“, was völlig ausreicht um die Vibrationen zu unterdrücken.



## 2. Vibrationen an der Verkleidung bzw. deren Komponenten unterdrücken

Meistens ist die Verkleidung an der Entstehung der Vibrationen beteiligt. Ob das der Fall ist kann man nach deren Demontage an **Scheuerstellen** an deren Innenseite erkennen.



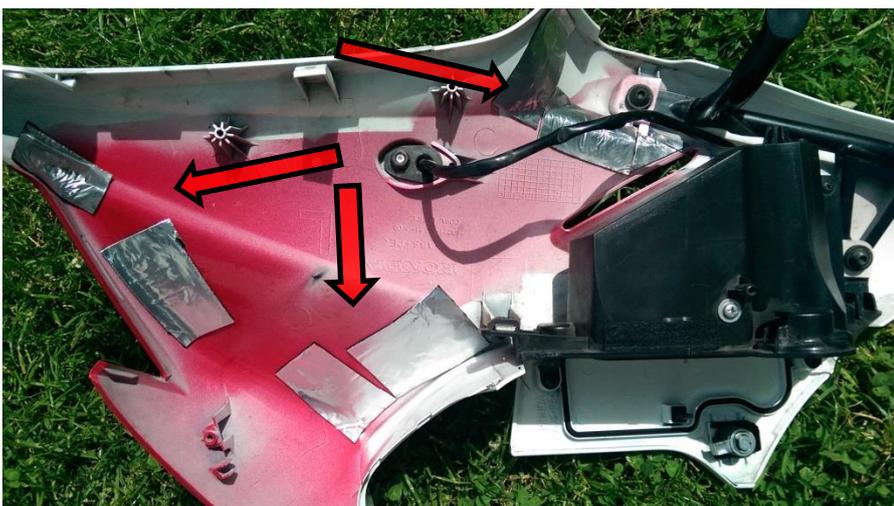
An diesen Bildern erkennt man wo die Seitenverkleidung an der **Scheinwerferverkleidung** scheuerte.



Diese und weitere Scheuerstellen müssen nun mit einem geeigneten Klebeband abgeklebt werden. Im hier vorliegenden Fall wurde Aluminium-Bitumenklebeband aus dem Dachdeckerbereich verwendet (Im Baumarkt für ca. 10€). Dieses Band hat den Vorteil, dass sich die Berührungspunkte der Verkleidungskomponenten etwas in das Band hineindrücken und so ein zusätzlicher Formschluss entsteht.



Vorher gilt es festzustellen welche Scheuerstellen an den verschiedenen Verkleidungsteilen zusammengehören. Hat man das zugeordnet wird immer nur eine (!) der beiden zusammengehörigen Scheuerstellen gedämmt bzw. abgeklebt. (Klebt man beidseitig ab, kann es passieren, dass später die Spaltmaße an der Verkleidung nicht mehr stimmen.) Weiter sind die Klebestellen so zu wählen, dass sie nach dem Zusammenbau von außen nicht mehr zu sehen sind.



Auf dem Bild links erkennt man die abgeklebten Scheuerstellen.

Auch die Staufächer der Verkleidung sollten abgeklebt werden. Hier wurde Klebefilz verwendet.



Die weit hervorstehenden Seitenschenkel der Lufteinlässe können am Metallrahmen der Verkleidung „scheppern“. Auch hier hilft das Bitumenband.

Sind alle Komponenten abgeklebt / gedämmt geht es zum letzten Schritt:

### 3. In der Verkleidung befindliche Kabel und Stecker abdämmen.



Kabel und Stecker können mit Schaumstoffresten einer alten Isomatte und Kabelbindern ummantelt oder unterlegt werden. Wichtig: der Schaumstoff sollte aus geschlossenporigem Material bestehen damit er keine Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Zum Schluss wird die Verkleidung wieder in umgekehrter Reihenfolge der Demontage zusammengebaut. Vor der Probefahrt bitte an die Funktionsprüfung von Scheinwerfer und Blinker denken!