Erstellt: t4syncrodriver
Stand: 18.07.2012 abgeändert 31.07.2012

Thema:
VW T4 - kurzer Vorderwagen - Kotflügel von Werk geschweißt.
Materialschohnend abbauen und wieder befestigen.

Anlage 1
Konstruktionsbedingte Schwachstellen unter dem Kotflügel zur Korrosionsbegünstigung.



Die hier aufgeführte Vorgehensweise dient lediglich als Hilfestellung.
Es bleibt jedem Nutzer frei dies so anzuwenden oder nach eigenem Verfahren vorzugehen.

Für eventuell entstehende Schäden haftet jeder Nutzer selbst.

Aufbau

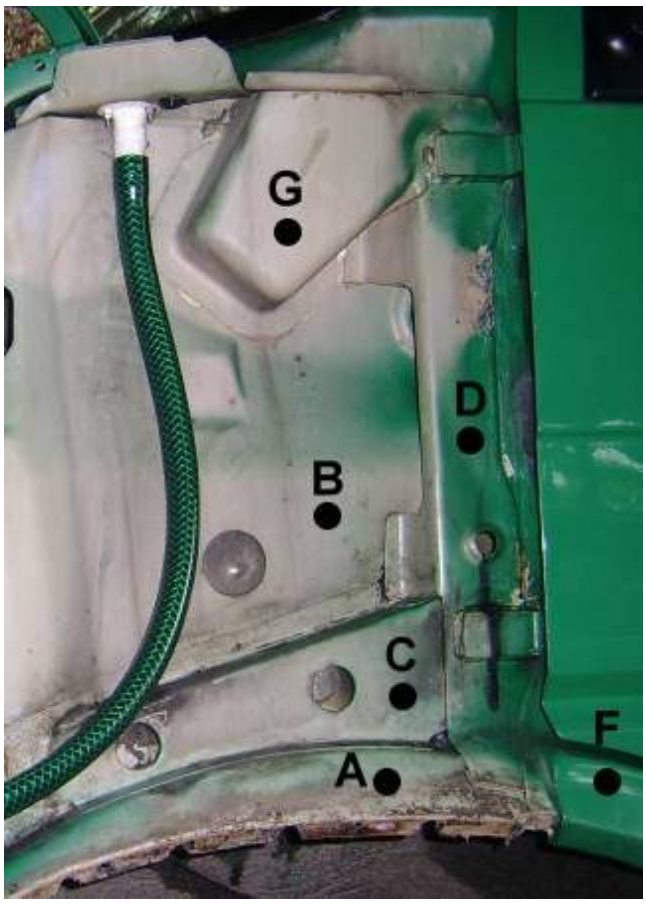


Bild 1 BT -> ETKA Bildtafel

Reihenfolge in der die Karosserieteile vom Werk zusammen bzw aufeinander gesetzt wurden.

A – Radhaus
(OE 701 801 243 B / 701 801 243 C - BT 801-10)

B – Seittenteil (Trennwand zum Motorraum)
(OE 701 805 061 D / 701 805 062 D - BT 805-00)

C – Stabilisierungsträger Vorderwagen
(am Seitenteil integriert)

D – Stützträger für A-Säule
(am Seitenteil integriert)

E – Rückwärtiges Teilstück von D
D und E bilden eine durchgehende Einheit

F – Teilstück vom Rahmen
(OE 7D0 810 101 A / 7D0 810 102 A - BT 809-25)

G – Luftfuehrungsblech
(OE 701 805 187 / 701 805 188 - BT 809-25)

H – Kniestück an Radhaus
(OE 70 801 699 / 701 801 700 - BT 801-10)

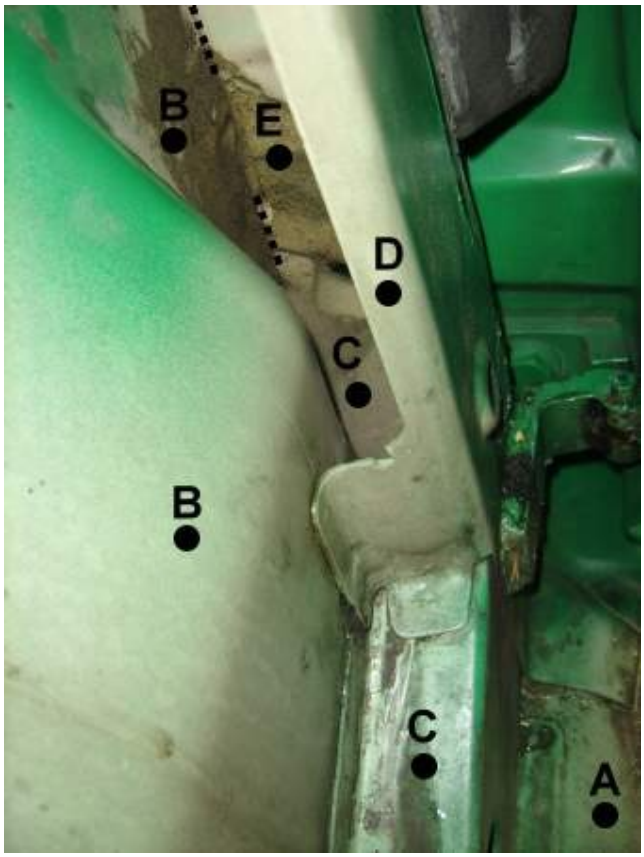


Bild 2

Erkennbare Konstruktionsweise zur Karosseriestabilisierung.

1) B verläuft an C entlang bis auf A.

2) C wurde auf A an B und bis an E (dem rückwärtiges Teilstück von D) aufgesetzt.

3) D sitzt auf C an B.

4) Die angedeutete gestrichelte Linie markiert den Übergang B zu E.

Fehler

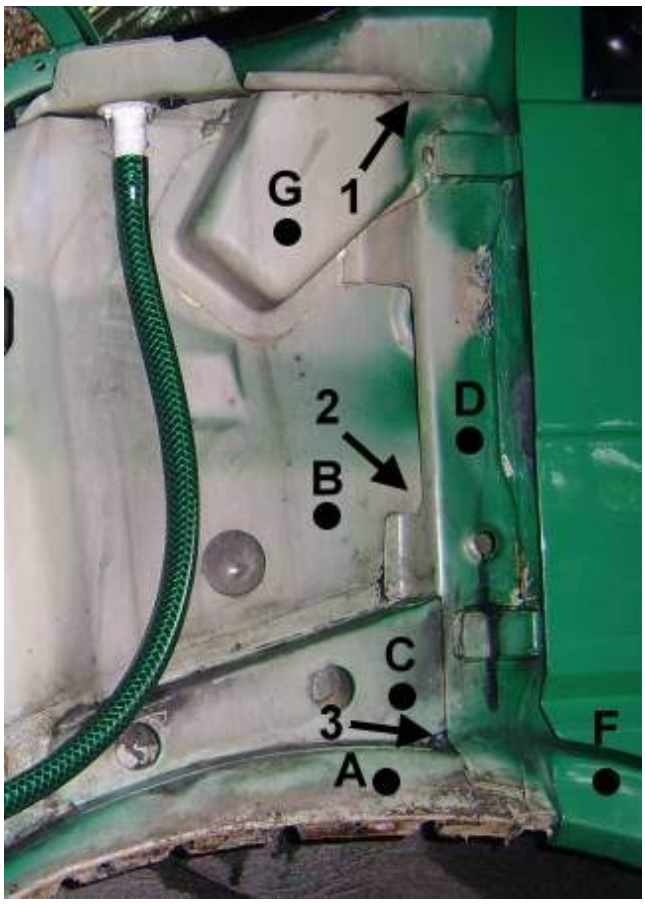


Bild 1

Drei vom Werk vernachlässigte Positionen, welche unweigerlich Korrosionsschäden begünstigen können.

Pos.1

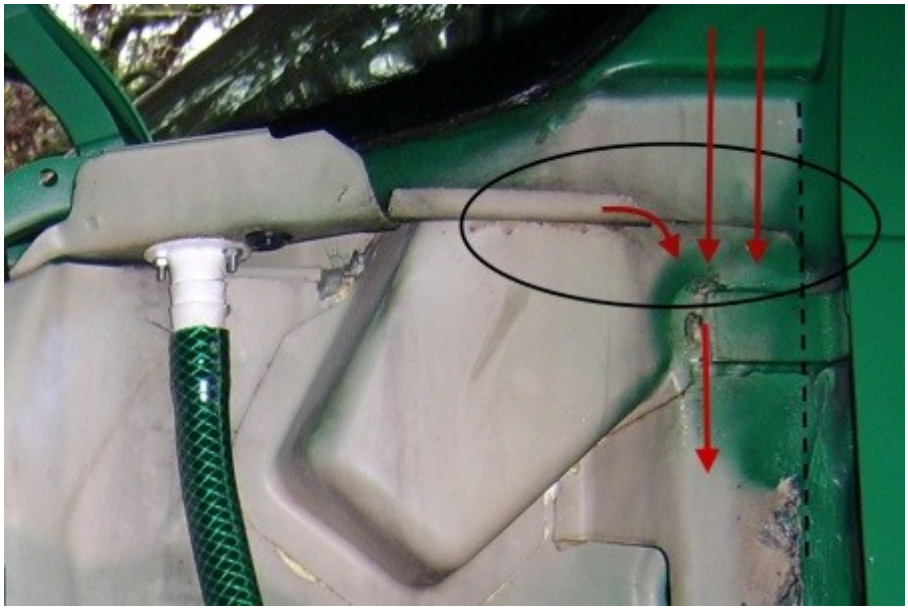


Bild 1

Die seitliche Regenrinne wurde zu kurz definiert.

Regenwasser oder Waschwasser der Scheibenwischanlage wird während der Fahrt seitlich Richtung Türe gedrängt und sickert vor dem oberen Türschanier zum Radkasten ab.

Die gestrichelte Linie markiert den Abschluss des Kotflügels zur Türe.

Pos.2

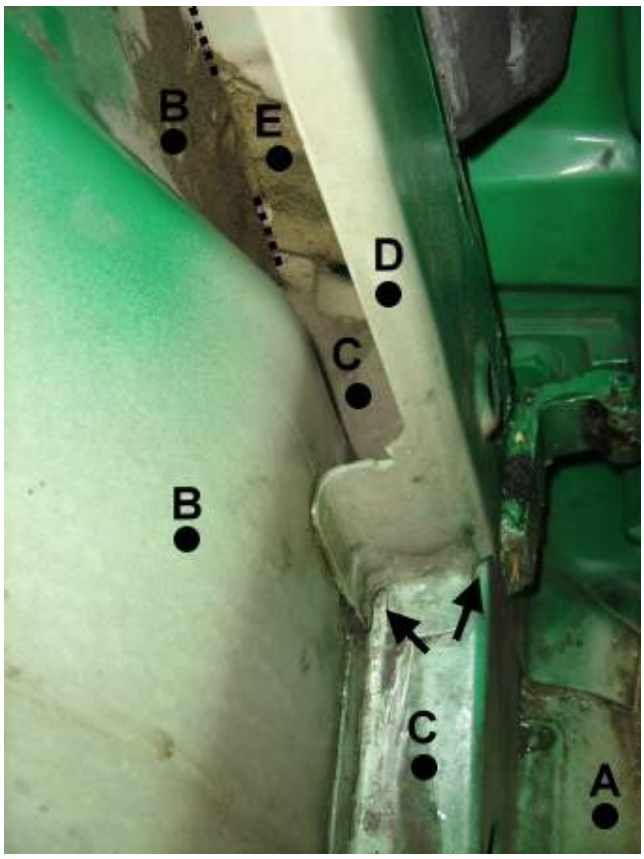


Bild 1

Das Wasser kann zwischen B und D hinein sickern.

Sollten die mit Pfeilen markierten Öffnungen nicht durch Ablagerungen verstopft sein kann das Sickerwasser noch ablaufen.

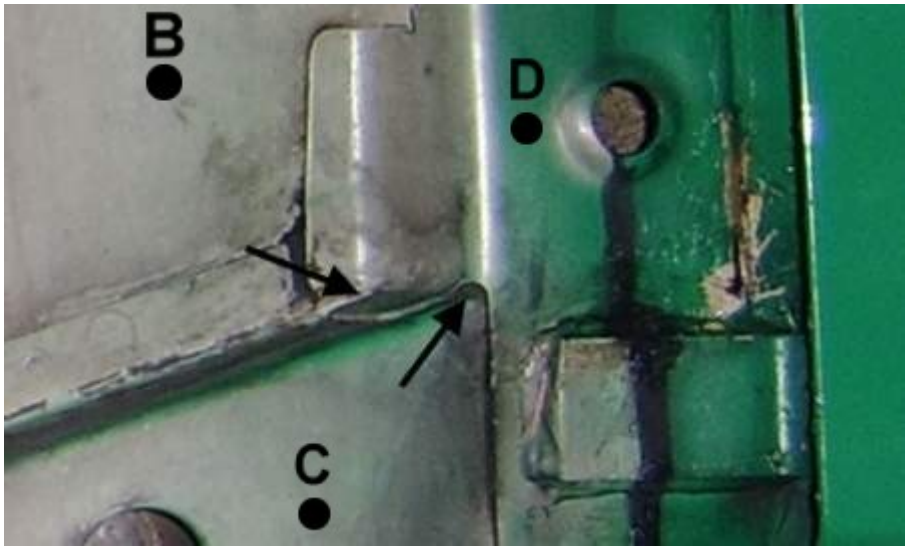


Bild 2

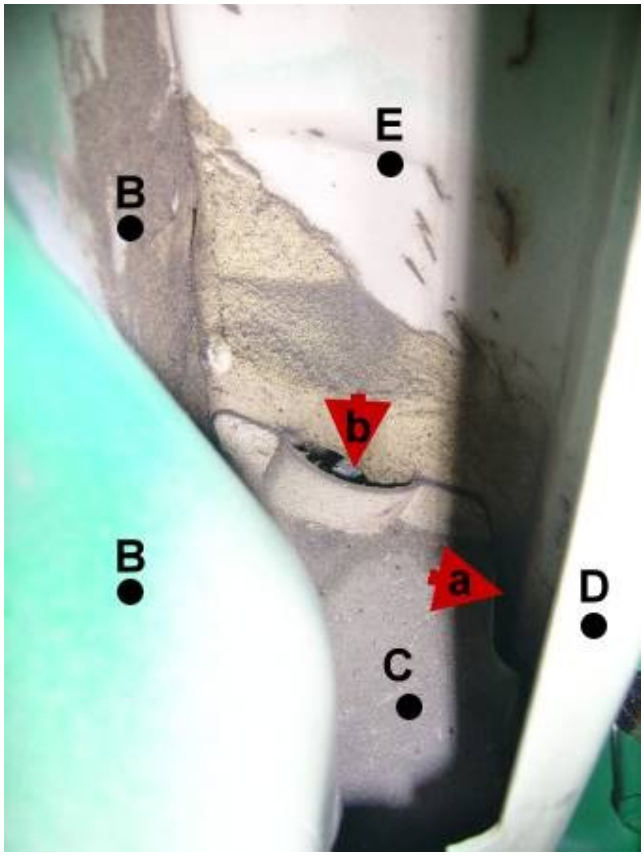


Bild 3

Unzureichend abgedichtete Öffnungen, die den Weg des Sickerwasser zur Pos.3 (Pfeil a) bzw in den Schweller (Pfeil b) begünstigen können.

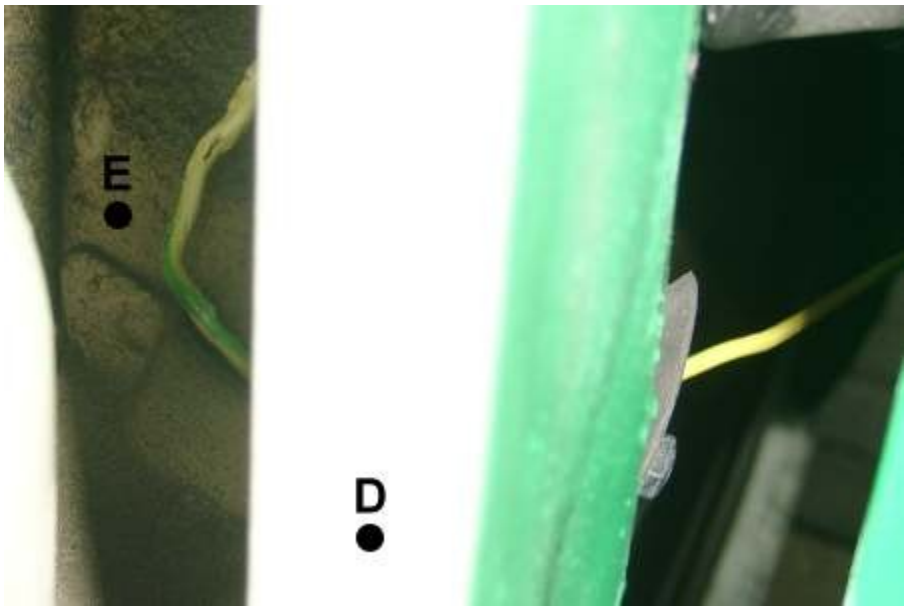


Bild 4

Zur Positionsbestimmung: Türkontaktschalter abgeschraubt und Draht durchgesteckt.

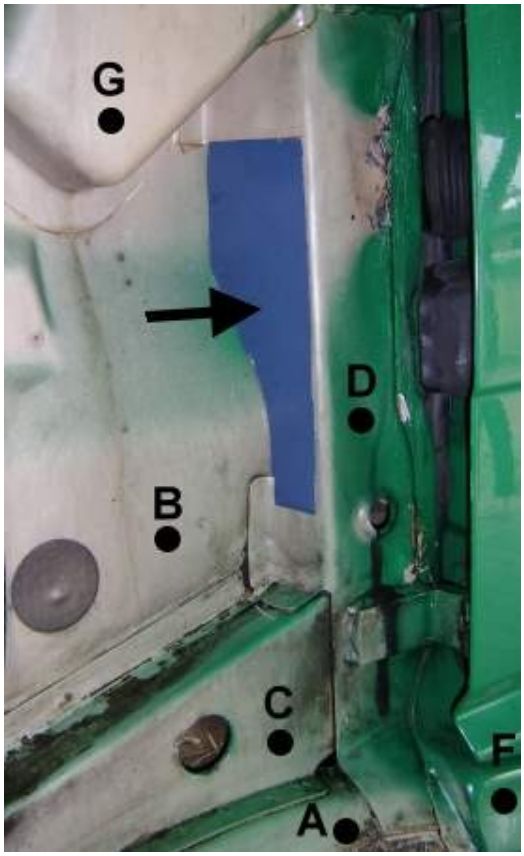


Bild 5

Zur Abdichtung kann ein Blechstück mit Karosseriedichtmasse, Dach- und Fugendichtmittel oder Unterbodenschutz auf Bitumenbasis angebracht werden.

Da D ein wesentlich tragendes Bauteil darstellt, sind Bohrlöcher für Schrauben oder Nieten darin nicht zu empfehlen.

Verwendete Schablonenform siehe unten.

Pos.3

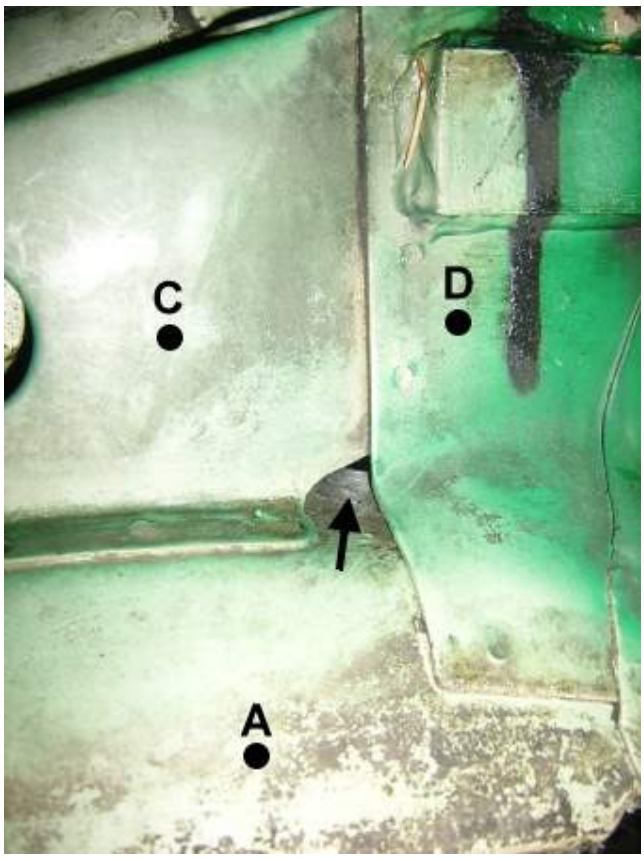


Bild 1

Der Pfeil markiert den Einlass für das ankommende Sickerwasser, das sich an der Ecke Trennwand zum Fahrgastraum und Rahmenteil E (Bild 6b) sammelt.

Auch kann man einen Teil des Verschlusstopfen sehen, welcher von der Radseite eingesetzt wird.

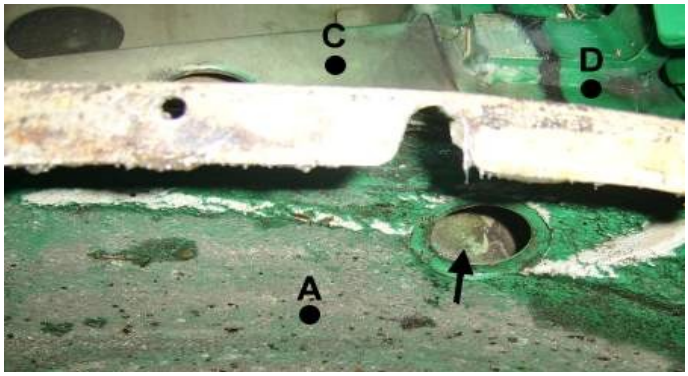


Bild 2

Öffnung für den Verschlusstopfen.

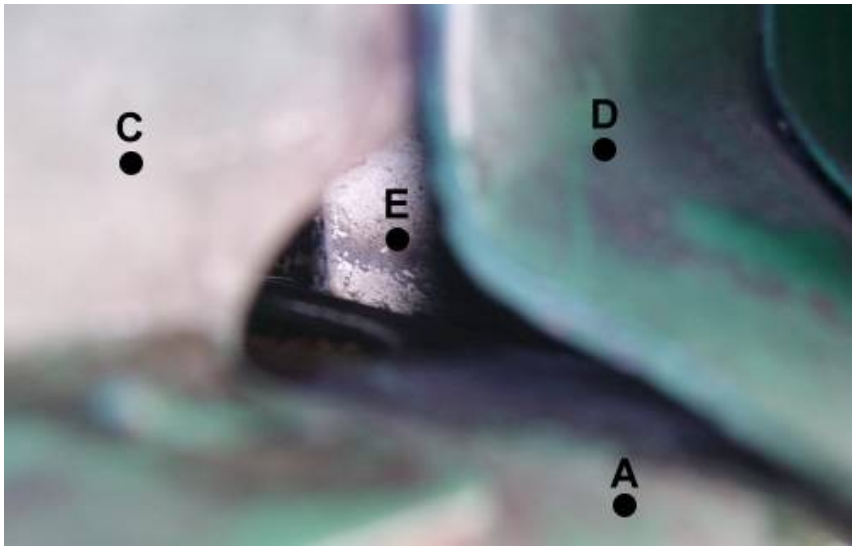


Bild 3



Bild 4

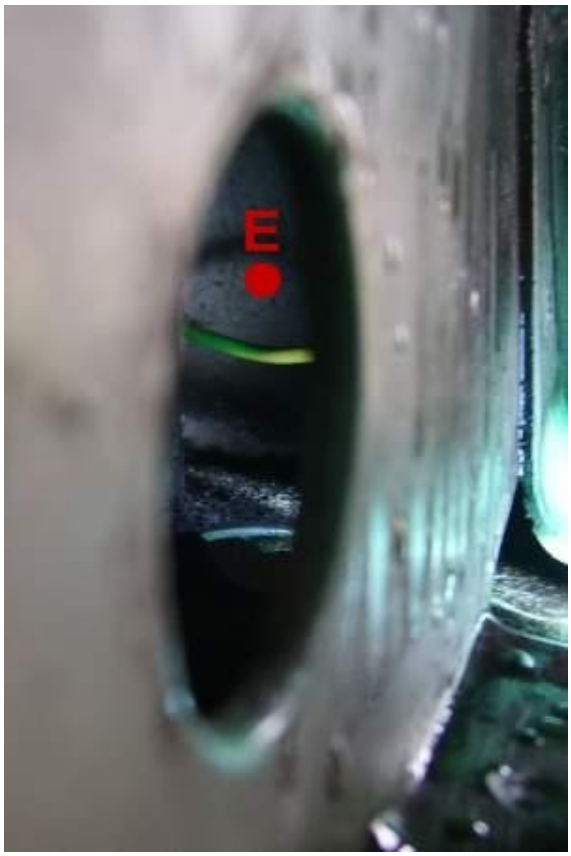
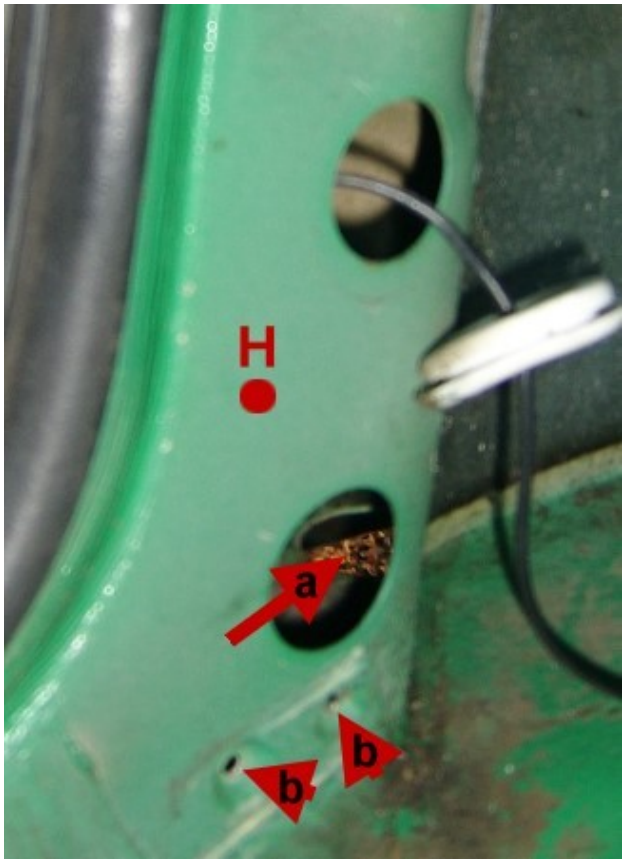


Bild 5 a + b





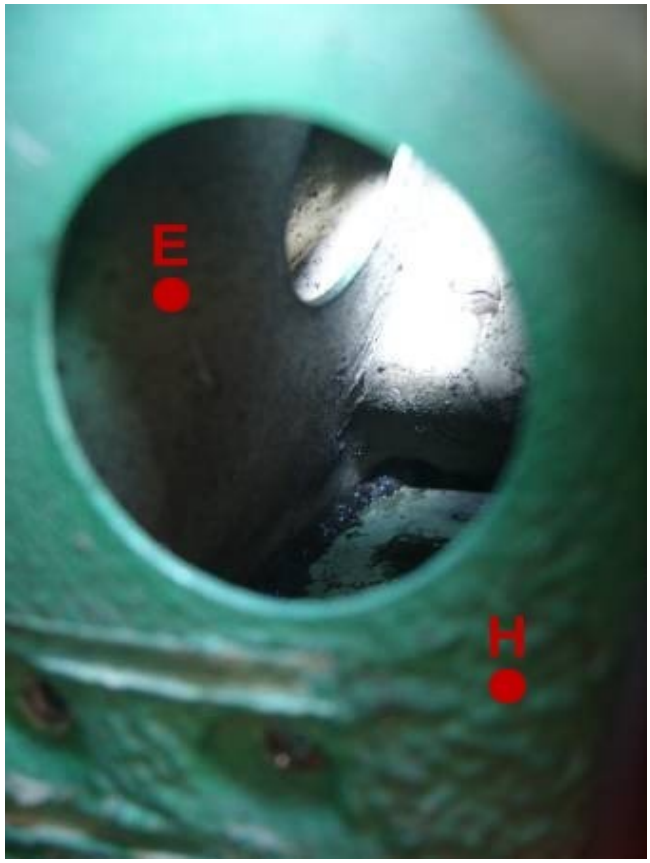


Bild 6 a + b
Pfeil a: Öffnung für den Verschlusstopfen (Pos.3 Bild2)
Pfeil b: Schraubenlöcher für Entriegelungshebel Motorhaube

Der „Wassertest“ bei Pos.3 Richtung E am hier behandelten T4 ergab, dass das eingefüllte Wasser durch die Verschlusstopfenöffnung nicht unmittelbar schnell abgeflossen ist.
Vielmehr bildete sich ein Stehgewässer, welches mit Tüchern und Druckluft wieder entfernt werden musste.

Die Kombination von Sickerwasser mit der Ansammlung von Dreck- und Laubablagerung kann sich zu einer dauerhaften nässenden Zone entwickeln und die Korrosion beschleunigen.

Sollte bereits bei der Produktion die Abdichtung mit der Karosseriedichtmaße nicht ausreichend durchgeführt worden sein, kann dies auch zu Sickerwasser in den Schweller unterhalb der Fahrer- und Beifahrertüre führen.

Flüssigkeitsablauf-Test 2

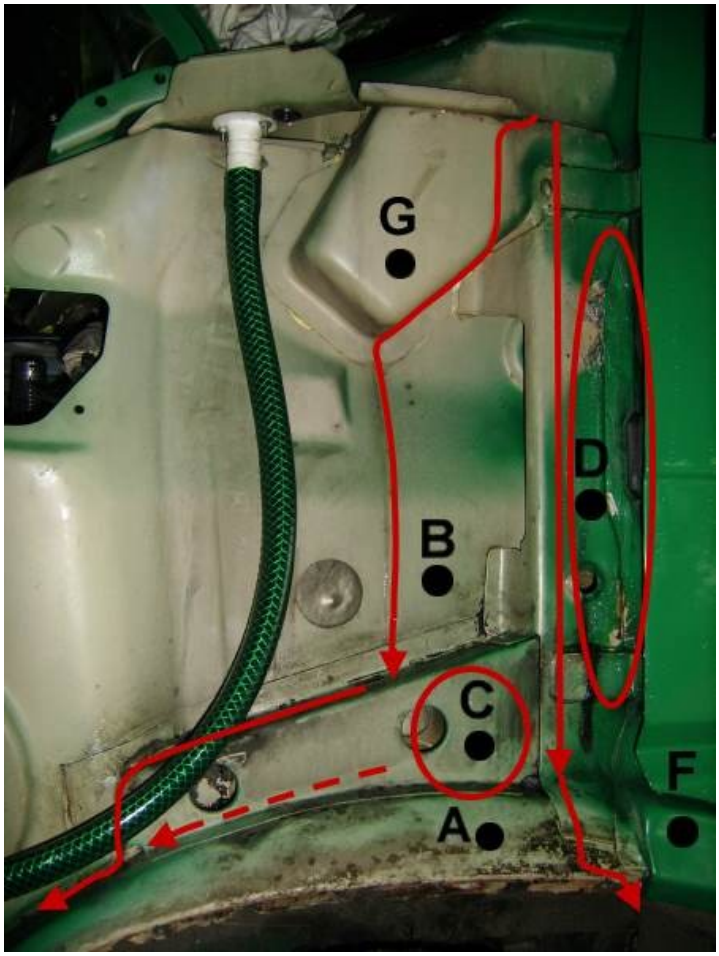


Bild 1

Oberhalb der Regenrinne mit noch angebautem Kotflügel wurde etwas 100ml roter Kühlerschutzflüssigkeit aus einer PET-Flasche Richtung Radhaus eingefüllt.

Die roten Pfeile markieren den Hauptteil des Ablaufs der Flüssigkeit.

Die roten Umrandungen markieren nicht abgelaufene Tropfenfelder.

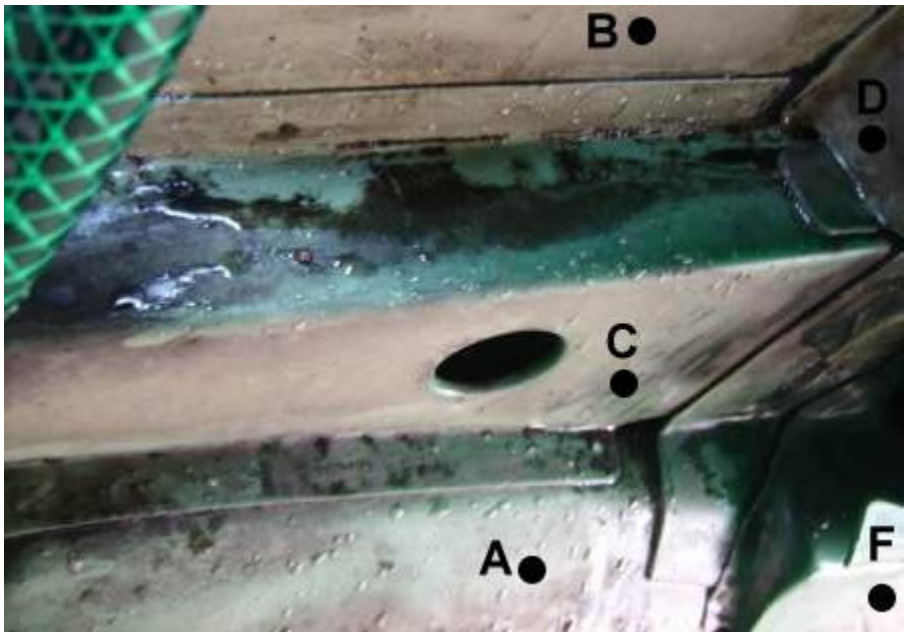


Bild 2

Restliche verbliebene Flüssigkeit.

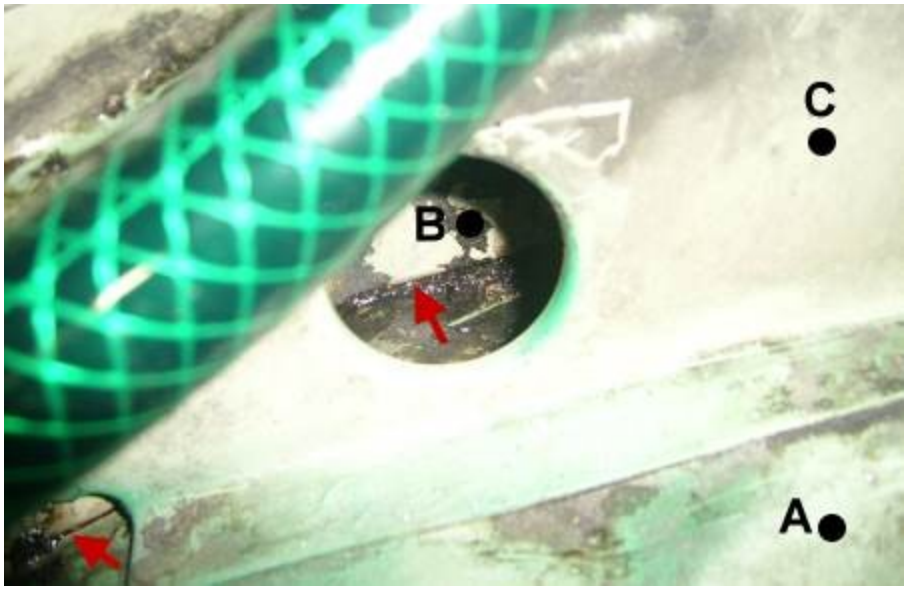


Bild 3

Die Pfeile markieren den Ablauf der Flüssigkeit hinter C von der Türseite Richtung Stoßstange.

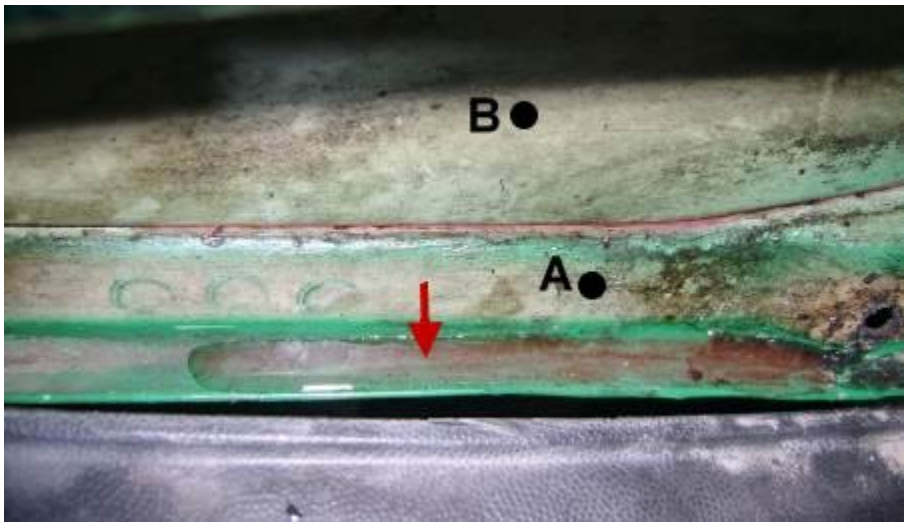


Bild 4

Ansammlung der Flüssigkeit unter der Kotflügelkante im Bereich Seitenteil der Stoßstange.



Bild 5

Auch am Verschlusstopfen kam Flüssigkeit an bzw vorbei.
Kleine Ansammlung im Bereich Pos.3 Bild 6b war festzustellen.

Ob und inwieweit Abdichtungen der hier gezeigten Öffnungen Abhilfe schaffen, muss letztlich durch Eigenversuch ermittelt werden.
Dies betriff ebenso verschlossene oder nicht vordefinierte Wasserabläufe am Radhausbereich.

