

Einbau einer Luftfederung von Fahrzeugtechnik 24 in den Pössl 2 Win Plus (Citroën Jumper)



Bevor wir uns eine Luftfederung einbauen, sollten folgende 3 Eigenschaften des Fahrzeugs vorhanden sein.

1. Das Fahrzeug sollte an der Hinterachse mit einer Stahl-Blattfederung ausgestattet sein.
2. Das Fahrzeug sollte Frontantrieb (kein Allrad) haben.
3. Das Fahrzeug sollte ABS haben.

Wir haben zusätzlich noch eine Rückfrage zwecks einer Auflastung vom Fahrzeug an info@fahrzeugtechnik24.de gestellt. Dafür haben wir Fotos vom Fahrzeugschein, der COC-Papiere sowie vom Typenschild des Fahrzeugs, welches sich unter der Motorhaube befindet, gesandt.

Schon am Tag darauf haben wir eine Antwort bekommen welche Luftfederung für unser Fahrzeug geeignet ist. Die Auflastung ist noch abhängig von der Tragkraft der Felgen und der Reifen.

Unser Fahrzeug kann von 3500 kg zul. Gesamtgewicht mit den Luftfedern auf 4250 kg zul. Gesamtgewicht aufgelastet werden. Die zul. hintere Achslast kann von 2400 kg auf 2600 kg angehoben werden.

Vielen Dank noch an die Techniker von Fahrzeugtechnik 24 für die schnelle Antwort.

Wir haben die Luftfederung „AirPremium mit Kompressor“ im Internet bei Fahrzeugtechnik 24 in der Rubrik www.caravantechnik.de bestellt.

Schon nach 2 Tagen ist das Paket angekommen.



Zusätzlich haben wir noch ein Wellrohr mit Innendurchmesser 14,5 mm zum Schutz der Luftleitungen bestellt. Das Wellrohr sowie die Kabelbinder zur Befestigung der Schläuche sollten witterungsbeständig sein.

Wichtig ist auch das wir uns vor Montagebeginn mit den einzelnen Anleitungen und Sicherheitsvorschriften welche dem Produkt beigefügt sind vertraut machen.

Jetzt beginnen wir mit der Montage.

Wir entfernen folgende Verkleidungsteile im Fahrerraum:

1. Den Sicherungsdeckel (2 Schrauben) und das kleine Ablagefach (2 Schrauben) links unter dem Lenkrad. ▼
2. Die Abdeckung am Türrahmen von der Trittstufe zum Sicherungskasten (3 Schrauben). ◀
3. Die linke Sitzverkleidung von dem Fahrersitz (3 Schrauben). ◀
4. Die Verkleidung unten an der B-Säule nur lösen (2 Schrauben). ◀
5. Die Trittstufe (4 Abdeckungen der Schrauben, insg. 7 Schrauben). ◀
6. Die Abdeckung der Starterbatterie.



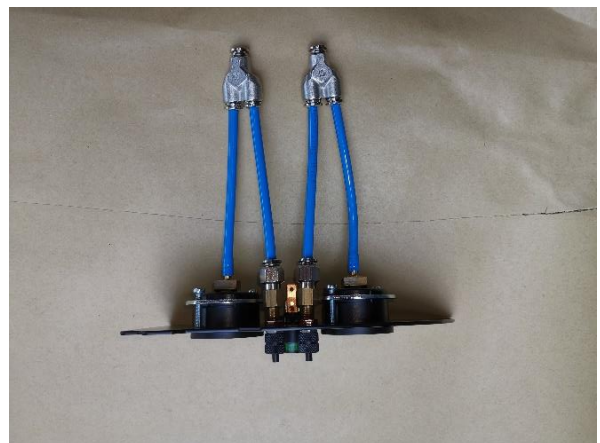


Als nächstes bohren wir 2 Löcher in die Rückseite von dem kleinen Ablagefach.

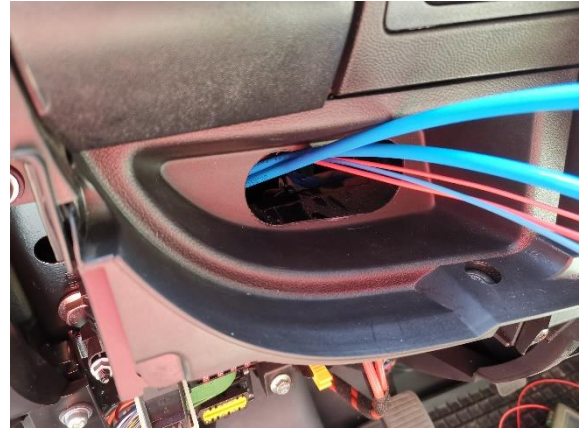
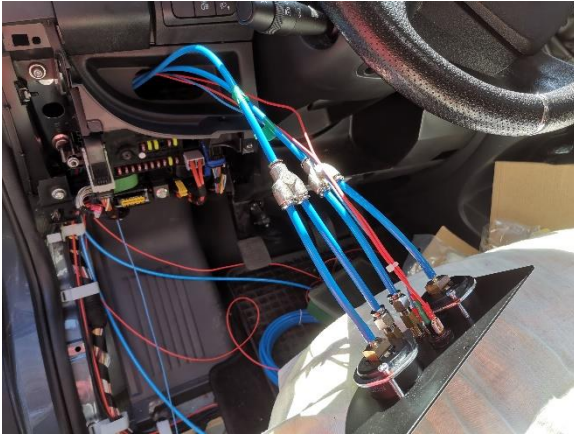


Nun werden die Instrumente und der Schalter in die dafür vorgesehene Blende montiert und nach Anleitung mit den Schläuchen versehen.

Die Schrauben der Instrumente und Schalter werden mit etwas Schraubensicherungslack gesichert.



Dannach vergrößern wir die Löcher im Ablagefach und montieren es wieder. Es werden zwei Luftschläuche und die erforderlichen Kabel für den Schalter durch das Loch im Ablagefach gezogen. Anschließend werden die Schläuche an den zwei Y-Verteiler sowie die Kabel am Schalter angeschlossen. **ACHTUNG: Rechts und Links der Schläuchen, +12V, Masse und Kompressor an den Kabeln vom Schalter kennzeichnen.**



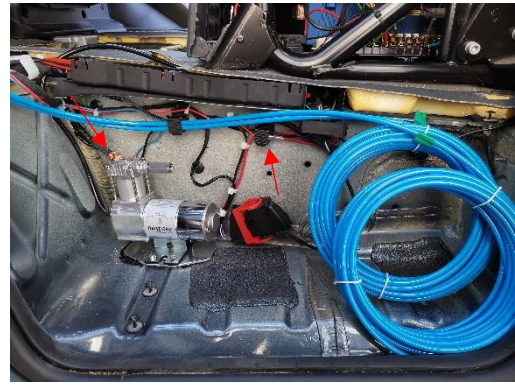
Die Schläuche und die Kabel werden nun hinter dem Sicherungskasten durchgezogen und im Kabelschacht zur Trittstufe verlegt. Danach wird die Instrumententafel montiert.




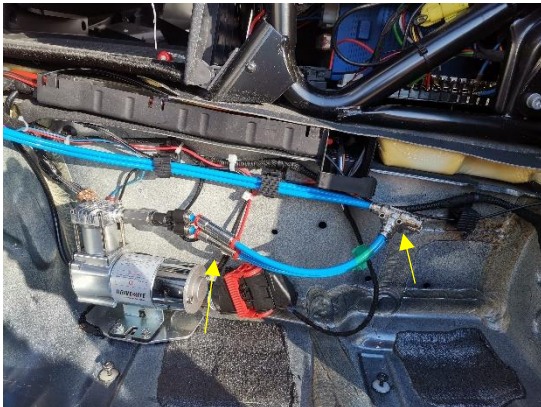
Um ein Bohren durch den Fahrzeugboden zu vermeiden klebten wir mit Sikaflex ein vorbereitetes Alu-Blech auf den Fahrzeugboden der Trittstufe worauf wir den Kompressor festschraubten.




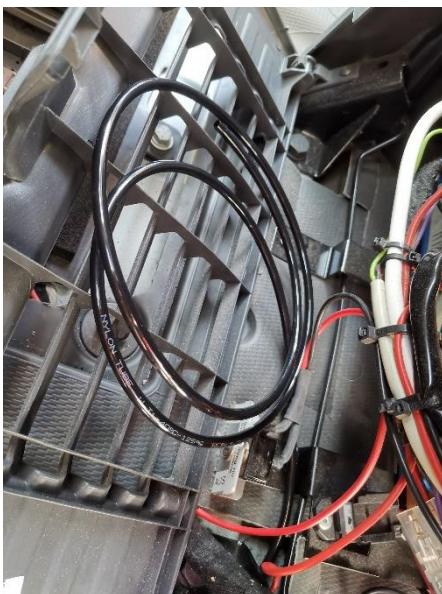
Die Kabel vom Schalter werden am Kompressor, das Massekabel der Kontrolleuchte an der Masse sowie das + Kabel **über den mitgelieferten Sicherungshalter** an der Starterbatterie angeschlossen. Anschließend wird das Massekabel von dem Kompressor an Masse angeschlossen und die mitgelieferte 20 A Sicherung in den Sicherungshalter eingesteckt. ←



Der Y-Verteiler wird nun an den Kompressor angeschraubt und die beiden Rückschlagventile, die beiden T-Verteiler sowie die zwei Schläuche nach Anleitung an dem Kompressor angeschlossen. 



Zwecks der besseren Zugänglichkeit beim Filterwechsel platzierten wir den Zuluftfilter unter dem Fahrersitz. Er wird mit dem schwarzen Schlauch mit dem Kompressor verbunden. 



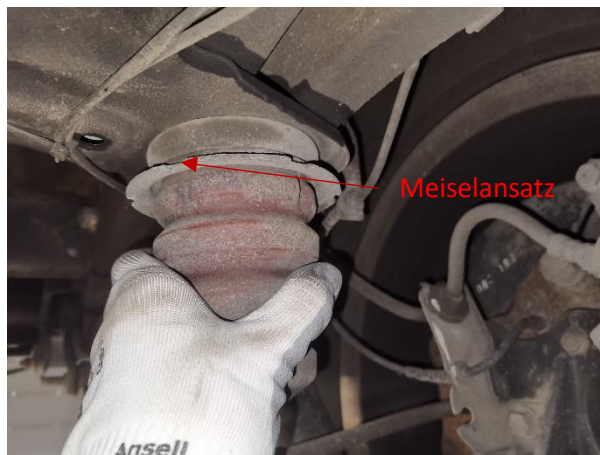
Anschließend bestimmen wir die Stellen der zwei Löcher, wo die Luftschläuche von unten in die Trittstufe geführt werden. Nun bohren wir die zwei Löcher durch den Fahrzeugboden der Trittstufe. Die Bohrlöcher werden mit Rostschutzgrundierung eingestrichen und nach dem trocknen der Grundierung mit Gummidurchführungen zum Schutz der Luftleitungen versehen.

Das Fahrzeug kommt nun auf eine Hebebühne damit von unten gearbeitet werden kann.

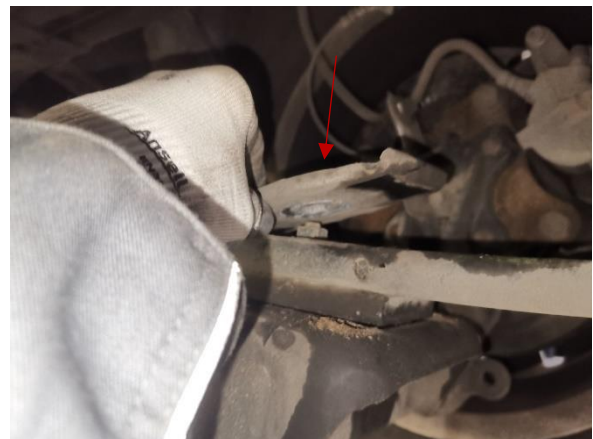
Wir hatten einen Tag vor Beginn der Arbeiten die Schrauben der zwei Dämpfer sowie der Haltebügel an den Plattfedern mit WD 40 eingesprüht, damit sie sich leichter lösen.

Zunächst entfernen wir den Dämpfer auf der rechten Seite von dem Fahrzeug. Nachdem er mit Hilfe eines Meisel und Hammer etwas gelöst wurde, lässt er sich mühelos von Hand heraussdrehen.

Nachdem der Dämpfer entfernt worden ist, wird mit einem Holzstück vorsichtig der angeschweisste Haltewinkel der Bremsleitung ein wenig zur Seite gebogen.



Nun entfernen wir die zwei Bügel sowie das Halteblech der Blattfeder mit einem 22er Schraubenschlüssel.





Jetzt werden die Anschlusswinkel für den Luftschlauch nach Anleitung in die zwei Luftbalgen geschraubt, sowie die beiden Schrauben der Befestigungsplatte der Luftbalgen nach Anleitung etwas gelöst, damit man die Platte später auf der Blattfeder ausrichten kann.

Nun an den beiden Luftbalgen ein kleines Stück Schlauch anschließen, die Balgen zusammendrücken, den Schlauch abknicken und mit Kabelbinder sichern damit die Balgen zusammengedrückt bleiben.

Anschließend einen Balg auf der rechten Seite einschrauben, nach der Blattfeder ausrichten und den Kabelbinder sowie den Luftschlauch entfernen.



Mit den zwei Bügel die ausgerichtete Befestigungsplatte des Balgs an die Plattfeder schrauben. Anzugsdrehmoment ist 130 Nm.



Die zwei Schrauben von der Befestigungsplatte wieder festziehen.

Auf der linken Seite wird der Balg nach dem gleichen Prinzip montiert.

Nach der Montage der beiden Luftbalgen schieben wir die beiden Luftschläuche in das Schutzrohr, schließen sie an dem jeweiligen Balg an und montieren das Ganze mit Kabelbinder bewegungsfrei am Fahrzeugboden.

ACHTUNG!

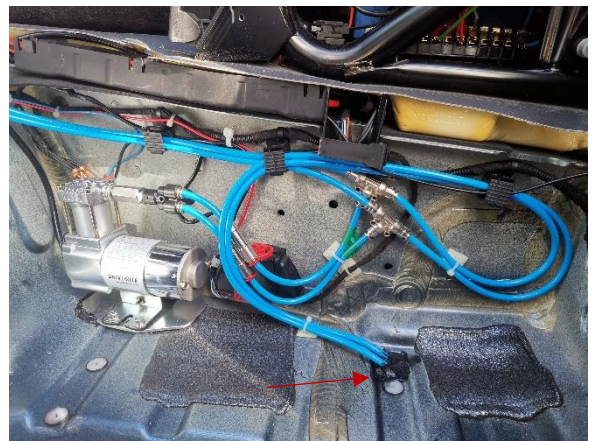
Auf keinen Fall an den Bremsleitungen montieren, beachten, dass die Schläuche nicht abgeknickt werden und unter dem Hitzeschutzblech von dem Auspuff montiert werden.

Die Schläuche sollten mit keinen beweglichen Teilen von dem Fahrzeug in Berührung kommen.





Nach der Montage die Schläuche durch die Gummitüllen in den Innenraum der Trittstufe führen und am Kompressor anschließen. Die Gummitüllen dichten wir zusätzlich mit Sika Flex ab.



Die Anlage auf Dichtigkeit prüfen.

Wir haben die Luftfederung mit 6 bar aufgepumpt und nach ca. 2 Stunden geprüft, ob ein Druckverlust vorhanden ist. Wenn alles dicht ist, die Verkleidungsteile im Führerhaus wieder montieren.

ACHTUNG!

Der Mindestdruck im System sollte 1 bar nicht unterschreiten.

Der Maximale Druck im System sollte 7 bar nicht überschreiten.

Unser Fahrzeug lässt sich nun bei 7 bar Druck im System hinten um ca. 9 cm anheben.

Jetzt mit dem Fahrzeug, dem Teilegutachten, der Montageanleitung und der Zulassungsbescheinigung I zum TÜV zur Abnahme.

Hinweis:

Man kann das Fahrzeug komplett auflasten lassen oder nur die hintere Achslast anheben lassen.

Bei dem TÜV unbedingt ansprechen was man gerne hätte damit es im Gutachten vermerkt wird, denn auf der Zulassungsstelle ist eine Änderung nicht mehr möglich.

Wir haben zum Beispiel das zul. Gesamtgewicht bei 3500 kg belassen und nur die hintere Achslast von 2400 kg auf 2600 kg anheben lassen.

Bei Bemerkungen steht dann auf dem Gutachten: Technisch mögliches zul. Gesamtgewicht 4250 kg. Eingetragen werden aber 3500 kg.

Anschließend mit dem TÜV Gutachten, und den Zulassungsbescheinigungen I u. II zur Zulassungsstelle, wo man eine neue Zulassungsbescheinigung I ausgestellt bekommt.

Nun wünschen wir viel Spaß und viel Erfolg beim Einbau der neuen Luftfederung.

Vielen Dank noch an Fahrzeugtechnik 24, Rubrik caravantechnik.de