

# AIR BRICK

## PERFORMANCE

ANOTHER INNOVATIVE PRODUCT BY



# DAS PROBLEM



Bei Kurvenfahrt steigt der Druck des kurvenäußeren Luftbalges, durch die von der Trägheits- bzw. Fliehkraft über die Karosserie auf den Luftbalg übertragene Kraft (vereinfacht betrachtet).

Bei der üblichen, achsweisen Steuerung eines Luftfahrwerks (die Luftbälge einer Achse sind miteinander verbunden), führt diese Druckerhöhung im kurvenäußeren Luftbalg auch im kurveninneren Luftbalg zu einer Druckerhöhung und damit zu einem Anheben dieser Fahrzeugseite. Diese Rotation um die Fahrzeuglängsachse wird als „Wanken“ oder „Rollen“ bezeichnet und hat negative Auswirkungen auf die Fahrdynamik und Fahrsicherheit. \* = vereinfacht dargestellt

# DIE LOESUNG

Das Grundproblem ist die Druck- bzw. Luftverschiebung vom einen in den anderen Luftbalg. Um das unerwünschte Wanken zu vermeiden, muss also diese Verschiebung unterbunden werden.

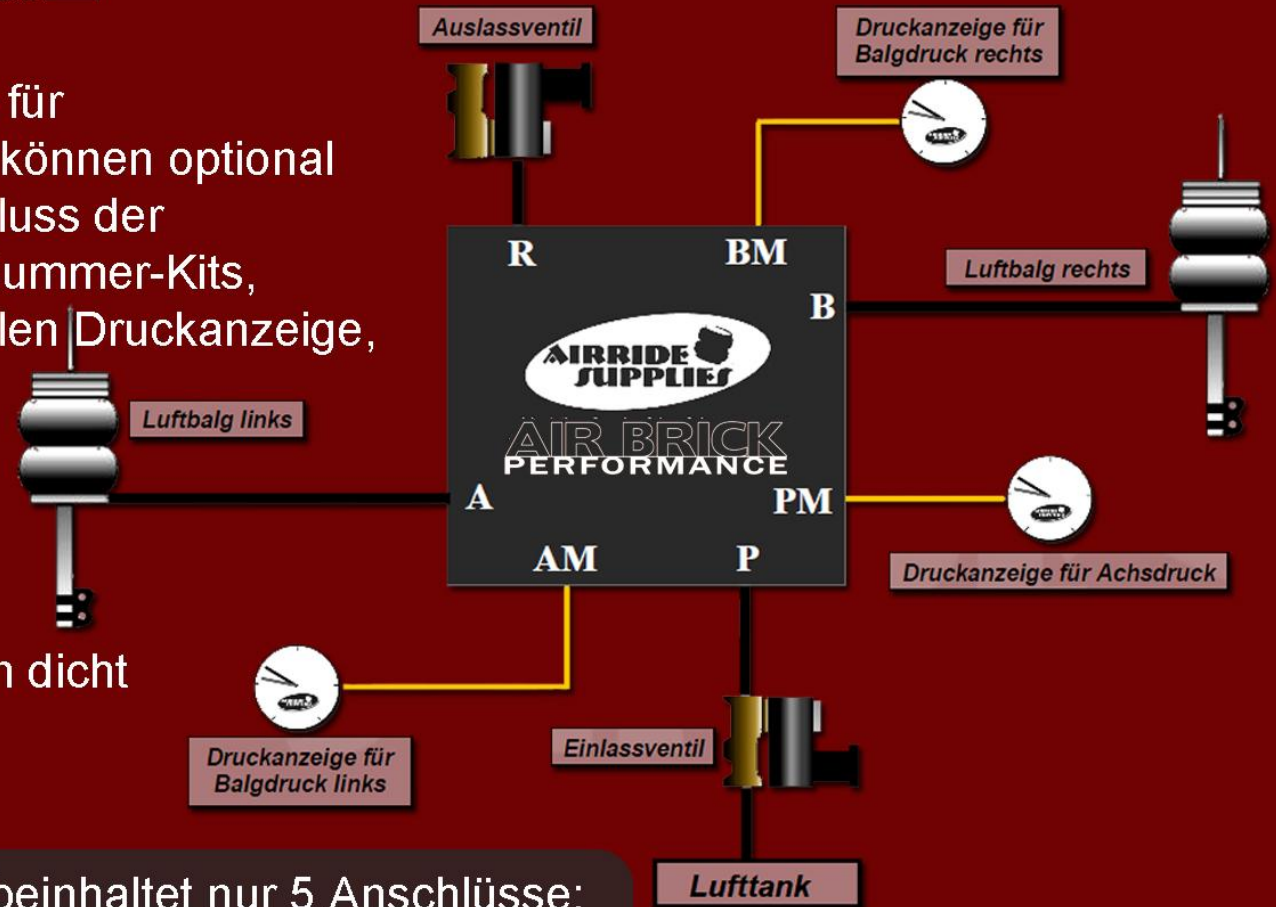
Zur technischen Lösung dieser Funktion gibt es bisher nur die sogenannten „Anti-Wank-Kits“, die durch pneumatische Standardteile einen komplexen WirrWarr aus Abzweigen, Rückschlagventilen und Schläuchen bilden. Unglücklicherweise führt dies zu einem enormen Bauraumaufwand, welcher gerade in einem PKW Mangelware ist.

Zudem führen die zahlreichen Verbindungsstellen (bei konventionellen Anti-Wank-Kits bis zu über 30!) zwangsläufig zu häufigen Undichtigkeiten. Für einen vernünftigen Einbau eines solchen Kits ist neben Platz, Geduld, Sorgfältigkeit vor allem Zeit notwendig. Von meist erst später diagnostizierbaren, kleinen oder großen Undichtigkeiten und dem besonders für Händler damit verbundenen Ärger ganz zu schweigen.

Die moderne Lösung für sämtliche Probleme dieser Art, heißt AirBrick Performance. Durch seine gebrauchsmustergeschützte Ventil- und Strömungsarchitektur, vereint er ein sportlicheres Fahrverhalten, eine äußerst geringe Montagezeit, eine Reduzierung potentieller Undichtigkeiten auf ein Minimum und weitere interessante Features auf einem Bauraum aus eloxiertem Flugzeugaluminium von gerade 70x70x30mm.

# DIE MONTAGE

Die Manometeranschlüsse für Balgdruck links und rechts können optional z.B. für den direkten Anschluss der Druckschalter eines TÜV/Summer-Kits, Drucksensoren einer digitalen Druckanzeige, usw. benutzt werden. Für eine sonst normale achsweise Steuerung, werden diese beiden Anschlüsse mittels der beiliegenden Verschlussstopfen dicht gemacht.



Die Montage für 1 Achse beinhaltet nur 5 Anschlüsse:

- Druckversorgung (vom Lufttank) vom Einlassventil
- Luftbalg links
- Luftbalg rechts
- Manometeranschluss für den Balgdruck einer Achse
- Entlüftung zum Auslassventil

Montageaufwand pro Achse weniger als 5 Minuten, selbst bei direkter Verschraubung mit den 2/2-Wegeventilen.

- + *CNC-gefertigte Präzisionskanäle in einem Vollaluminiumblock EN AW 2007*
- + *Optimierung des Fahrverhaltens durch Separierung der achsweisen Balgluft (AntiWank)*
- + *widerstandsfähige, edle Eloxalbeschichtung*
- + *Entscheidene Verringerung von Anschlußstellen und damit möglichen Leckagen um 85%*
- + *Zuverlässiges Ansprechverhalten durch besonders niedrige Betätigungsdrücke*
- + *zusätzliche Manometeranschlüsse für radindividuelle Druckmessung*
- + *widerstandsfähiges Ventillinnenleben aus reibungsarmer Polymermischung*
- + *3D-CAD entwickelte System-Strömungskanäle*
- + *Logische Anschlußkennzeichnung für eine kinderleichte Montage selbst ohne Anleitung*
- + *extrem kompakte Abmessungen (70x70x30mm) kaum größer als eine Zigaretenschachtel*
- + *„patent applied“ @ dt. Patent- und Markenamt*



# AIR BRICK PERFORMANCE

by airride supplies

# AIR BRICK PERFORMANCE

**DIREKTE ADAPTIERUNG  
ZUR VERSCHRAUBUNG MIT  
2/2-WEGEVENTILEN VON  
1/8" BIS 1/2" MÖGLICH  
-> 80% PLATZERSPARNIS**



LOSE VERSCHRAUBTES  
ANWENDUNGSBEISPIEL ZUR ILLUSTRATION



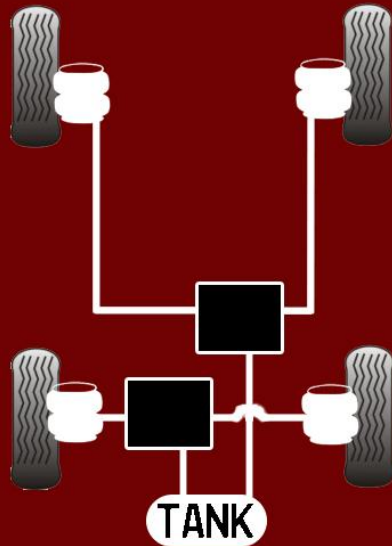
MONTAGEBEISPIEL „ÜBEREINANDER“



# DIE MONTAGE

Kompressor, Tank, Ventile, Schlauch ...

... und der AirBrick Performance. FERTIG.



 = AIR BRICK PERFORMANCE



airride supplies

Dipl.-Ing. (FH) Dominik Braun

Leichtackerstraße 12

97209 Veitshöchheim

Deutschland

fax: +49 (0)931-9912388

mail: [info@airride-supplies.de](mailto:info@airride-supplies.de)

web: [airride-supplies.de](http://airride-supplies.de)

social: [facebook.com/airridesupplies](https://facebook.com/airridesupplies)