



Autohaus Jörg Holm e.K.



Confidence in Motion

## Warum Allradantrieb und Boxermotor auch im „Flachland“ Sinn machen

### Das Subaru Allradsystem oder: Der Segen der Symmetrie

Das **Subaru-Allradsystem** besteht aus der **Kombination von Boxermotor und Allradantrieb**, dessen bestimmender Vorzug die **Symmetrie** des Systems ist. Zur herausragenden Ausgewogenheit und Leistungsfähigkeit des Subaru-Allradsystems trägt das Prinzip „Boxermotor“ wesentlich bei, denn vom Motor über Getriebe, Kardan-Antriebswelle bis zum Hinterachsdifferenzial **verläuft der gesamte Antriebsstrang in einer geraden Linie**.

### Verteilungssache:

**Von entscheidender Bedeutung ist die Kraftübertragung**, denn die Art des Antriebs und der Kraftverteilung bestimmen wesentlich mit, wann der Zeitpunkt erreicht ist, an dem der maximale Reibwert zwischen Reifen und der Straßenoberfläche überschritten wird. *Beispiel: Ein Motor leistet 100 PS, jedes Antriebsrad kann unter den angenommenen Bedingungen maximal 30 PS auf der Straße in Vortrieb umsetzen. Bei einem Zweiradantrieb erhält jedes Antriebsrad (100 : 2) 50 PS das sind 20 PS mehr, als es in Vortrieb umsetzen kann. Ergebnis: Die Räder drehen durch.*

Der **Allradantrieb** hingegen verteilt die 100 PS **gleichmäßig auf alle vier Räder**. Jedes Rad erhält (100 : 4) 25 PS, die Beanspruchung bleibt also unter der Belastungsgrenze von 30 PS pro Rad: **Die Räder drehen nicht durch**. Dieser Unterschied gilt unter allen Bedingungen, gewinnt aber auf diffizilerem Untergrund mit geringeren Reibwerten an Bedeutung. **Je unfallträchtiger die Situation, desto deutlicher wird der Sicherheitsvorteil des Allradantriebs gegenüber dem Zweiradantrieb.**

### Drei-Kräfte-Spiel:

Das wird besonders in Kurven deutlich, wo drei Kräfte ins Spiel kommen: die **Antriebskraft** des Motors, die das Fahrzeug vorwärts bewegt, die **Reibkraft**, die das Rad auf die Straßenoberfläche bringt, und die **Seitenführung** (Zentripetalkraft), die sich aus dem Unterschied zwischen den beiden anderen ergibt. Diese Kraft wirkt der Zentrifugalkraft entgegen, und je stärker sie ist, desto sicherer wird das Kurvenverhalten. Die Seitenführung wächst mit abnehmenden Antriebskräften: **Bei zwei Fahrzeugen mit der gleichen Motorleistung erzielt ein Wagen mit Allradantrieb (der die Antriebskraft durch vier teilt) eine größere Seitenführung als einer mit Zweiradantrieb (der die Antriebskraft nur durch zwei teilt).**

### Allradantrieb: serienmäßiger Sicherheitsvorsprung

Autos mit **Allradantrieb** besitzen einen **eingebauten Sicherheitsvorsprung**: Ihr **Antriebssystem liefert die bestmögliche Traktion**. Und je besser die Traktion, desto fahrstabiler, desto sicherer ist das Auto. Deshalb bietet Subaru ausschließlich Fahrzeuge mit permanentem Allradantrieb an und folgt damit der **traditionellen hauseigenen Sicherheitsphilosophie der Unfallvermeidungsfähigkeit**: Diese betont das **Primat der aktiven Sicherheit** gegenüber der passiven Sicherheit, für die Elemente wie Airbags, Seitenaufprallschutz, Gurtstraffer, crashsichere Karosserie etc. stehen. **Die Unfallvermeidungsfähigkeit ist der wahre Schlüssel zur Sicherheit**, denn es ist besser, einen Unfall zu vermeiden, als ihn „nur“ zu überleben.



Autohaus Jörg Holm e.K.



**Vorteil und Vorsprung des Allradantriebs liegen im System: Allradantrieb verteilt die Antriebskraft nicht nur an zwei, sondern an alle vier Räder und liefert wesentlich mehr Traktion als jeder Zweiradantrieb gleichgültig, ob Front- oder Heckantrieb. Dieses Plus an Traktion sorgt für ein Plus an Fahrstabilität und Sicherheit, und deshalb bleibt ein allradgetriebenes Fahrzeug auch unter Bedingungen sicher kontrollierbar, unter denen ein zweiradgetriebenes Fahrzeug seine Grenzen schon überschritten hätte.**

### **Systematische Symmetrie**

Gegenüber allen V- und Reihenmotoren besitzt der **Boxer** den Vorteil eines **sehr niedrigen Schwerpunktes und vollkommen symmetrischer Bauweise**. Dies trägt wesentlich zur **herausragenden Ausgewogenheit und Leistungsfähigkeit des Subaru-Allradsystems** bei, denn diese resultiert wesentlich aus der Kombination von Boxermotor und Allradantrieb: Vom Motor über Getriebe, Kardan-Antriebswelle bis zum Hinterachs-Differenzial verläuft der gesamte Antriebsstrang in einer geraden Linie mit einer horizontal symmetrischen Auslegung. **Das Ergebnis ist ein ausgewogenes, sicheres Fahrverhalten**. Dieses System aus Boxermotor und Allradantrieb ist **ein Meisterwerk an Symmetrie und Effizienz**: perfekt in der Gewichtsverteilung, leistungsfähig, leicht, langlebig und zuverlässig. ***Mit diesem System errang Subaru drei Mal hintereinander von 1995 bis 1997 die Rallye Markenweltmeisterschaft.***

Fazit: was haben Sie nun davon, einen Subaru zu fahren...

Sicher Ankommen auf jedem Untergrund bei noch so widrigen Straßenverhältnissen

Höchstmögliche Sicherheit bei allen Wetterverhältnissen für Sie und Ihre Familie

Qualität und Zuverlässigkeit des weltweit größten PKW-Allradherstellers

5 Jahre Vollgarantie (bis 160000 KM) ohne „Wenn“ und „Aber“

*SUBARU – konzipiert um anzukommen vom Perfektionisten für Allrad-PKW*

Lernen Sie Ihre persönlichen Vorteile, einen Subaru zu fahren, jetzt bei uns kennen und vereinbaren Sie Ihren individuellen Beratungs- und Probefahrt-Termin

02161-831323

[info@autohaus-holm.de](mailto:info@autohaus-holm.de)

Wir freuen uns auf Sie!