

50 Jahre Boxermotoren bei Subaru: Eine Idee behauptet sich

Von Walther Wuttke

Trendsetter sehen anders aus. Als vor 50 Jahren der kleine und unscheinbare Subaru 1000 zum ersten Mal auf Japans Straßen rollte, konnte sich wahrscheinlich niemand vorstellen, dass mit dem Kleinwagen eine Epoche begann, die bis heute anhält. Die technischen Daten entsprachen den damals in Japan üblichen Leistungswerten für Kleinwagen: Ein Liter Hubraum und 55 PS klangen nicht überwältigend. Doch unter der Haube zeigte der 1000 eine Antriebstechnik, die ihn aus der Masse der heimischen Modelle heraushob. Statt der üblichen Reihenvierzylinder hatte Subaru dem Wagen einen Boxermotor spendiert und damit eine Tradition eingeläutet.

Bei der Entwicklung des Modells hatten die Subaru-Techniker nicht zwingend die Boxer-Konstruktion im Blick, bei der sich die Zylinder gegenüber liegen, was den Namen erklärt. Der damalige Entwicklungschef Shinroku Momose hatte Mitte der 1960er Jahre seinem Motoreningenieur Yoshio Akiyama lediglich den Auftrag gegeben, einen möglichst flach bauenden Antrieb zu konstruieren. Akiyama hatte freie Hand, denn im Lastenheft war das Konstruktionsprinzip des Antriebs nicht weiter definiert. Der Ingenieur brauchte nicht lange, bis er sich für die Entwicklung eines Boxer-Motors entschied. Gegenüber den zur gleichen Zeit entwickelten Reihen- und V-Motoren schnitt der Boxer in allen Bereichen am besten ab.

Boxer-Motoren wurden in jenen Jahren noch von Volkswagen (Käfer), Citroën (2CV, Ami, GS und GSA) und Porsche eingesetzt. Die gegenläufig angeordneten Zylinder erzeugen einen idealen Massenausgleich, und außerdem ist dem Boxer eine hervorragende Laufruhe eigen. Zusätzlich ermöglicht der in der Tiefe des Motorraums angeordnete Antrieb einen tiefen Schwerpunkt, was wiederum das Fahrverhalten positiv beeinflusst. Das machte sich auch beim Subaru 1000 bemerkbar, der sich in diesem Kapitel deutlich von seinen japanischen Mitbewerbern abhob.

Befand sich Subaru vor 50 Jahren noch in guter Gesellschaft, so haben sich in den Jahren danach die anderen Protagonisten nach und nach aus dem Boxring verabschiedet, sodass die Japaner heute das letzte Unternehmen sind, das ausschließlich auf dieses Konstruktionsprinzip setzt. In einer Epoche der Kostensenkung kann der Boxer seine konstruktionsbedingten finanziellen Nachteile nicht verstecken. Schließlich benötigt man zum Beispiel für jede Zylinderreihe einen eigenen Zylinderkopf. Gleichzeitig aber sind Boxer-Motoren langlebiger und zuverlässiger als vergleichbare Motoren und verbringen zudem weniger Zeit in der Werkstatt. Doch diese Eigenschaften konnten die Controller anderer Marken nicht überzeugen. Der Boxer verschwand nach und nach aus den Motorräumen – nur die Japaner blieben ihm treu.

Der seit 1966 bei Subaru kultivierte Boxer diente bald darauf als Voraussetzung für die nächste technische Innovation der Marke. Im Jahr 1972 kam mit dem Leone Station Wagen erstmals ein Modell mit dem symmetrischen Allradantrieb in einem Serienmodell auf den Markt. Dabei verläuft der gesamte Antriebsstrang vom Motor, über Getriebe, die Kardantriebsschwinge bis zum Hinterachsdifferenzial in einer geraden Linie. Nach dieser Premiere gab es kein Halten, und heute ist Subaru nicht zuletzt dank dieser Kombination der weltgrößte Produzent von Allrad-Mobilen.

Bis heute haben die Japaner insgesamt rund 15 Millionen Allrad-Pkw auf die Straßen gebracht. Die Qualität der Technik bewies sich auch im Rallyesport, wo Subaru sich sechs Mal den WM-Titel sichern konnte. Ein Ausflug in die Formel 1 mit einem Zwölfzylinder-Boxer verlief hingegen weniger erfolgreich.

Nicht nur auf den Rallyepisten war der Boxer erfolgreich. Im Jahr 2006 wurde der 2,5-Liter-Boxermotor bei dem „International Engine of the Year Award“ mit dem Klassensieg im Segment 2,0 bis 2,5 Liter ausgezeichnet.

Zum ersten Mal war damit ein Boxer mit dem „Oscar“ des Motorenbaus ausgezeichnet worden. Hervorgehoben wurden damals die Umweltverträglichkeit des Antriebs und sein problemloser Betrieb im Alltag. Zwei Jahre später zeichnete die internationale Jury den Motor ein weiteres Mal aus. Im Jahr 2008 schließlich feierte der Diesel in dieser Konfiguration seine Premiere, und in den USA läuft der Boxer auch als Hybrid, sodass die Konstruktion in allen Konfigurationen am Start ist.

Und wie geht es weiter? Natürlich mit dem Boxer, denn „wir waren, sind und werden auch in Zukunft etwas Besonderes sein“, erklärte ein Subaru-Sprecher angesichts der Erfolgsgeschichte des Boxers. (ampnet/ww)

Bilder zum Artikel



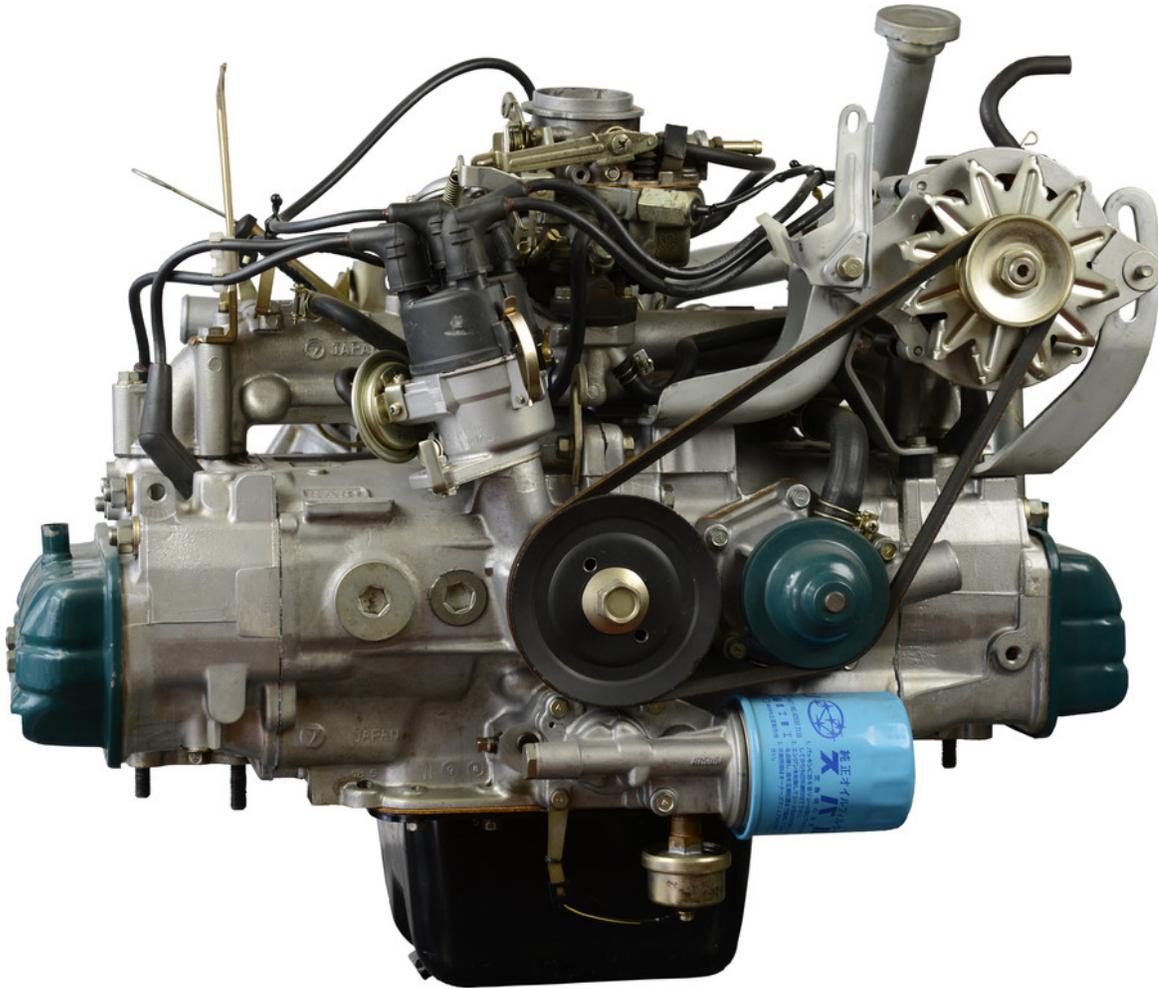
Subaru BRZ.



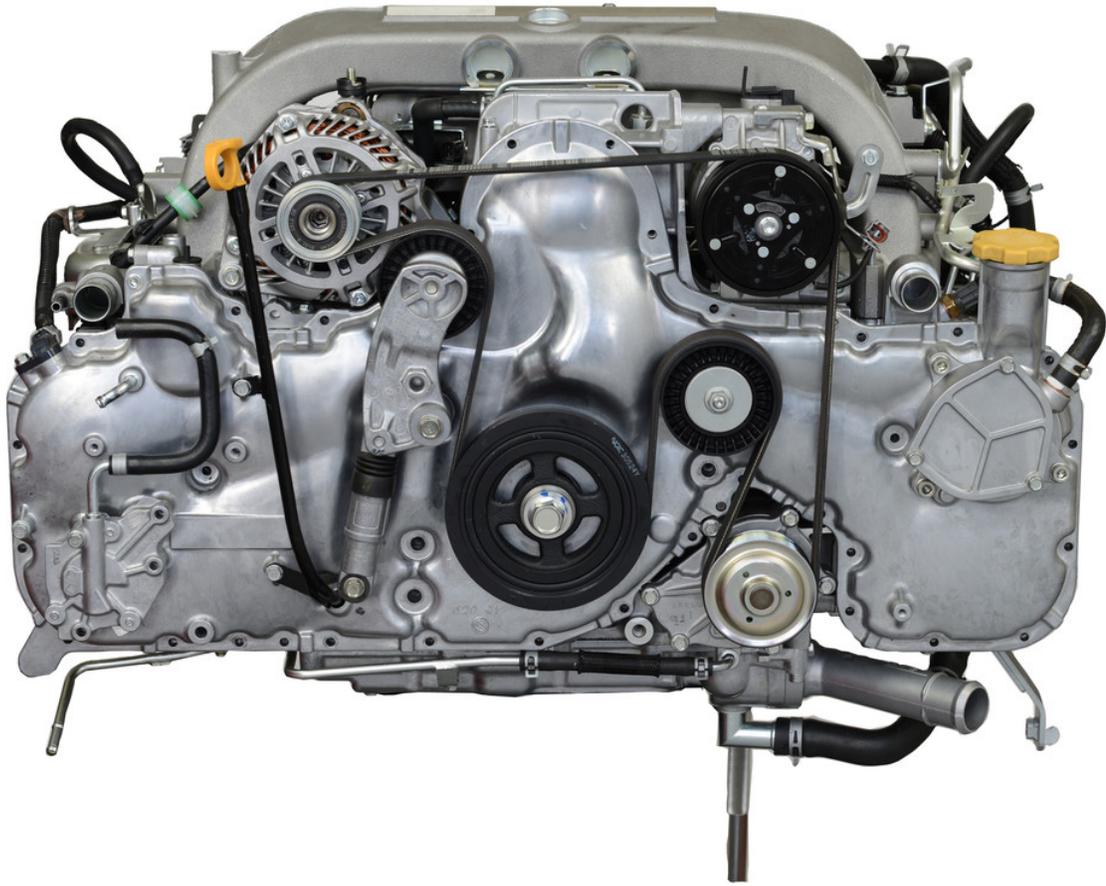
Subaru BRZ.



Subaru WRX Rallye-Version.



50 Jahre Boxer-Motoren bei Subaru: 1,8-Liter-Benziner.



50 Jahre Boxer-Motoren bei Subaru: Zwei-Liter-Diesel.



Subaru Forester 2.0 D Sport.



Subaru Forester 2.0 D Sport.



Subaru Forester 2.0 D Sport.



Subaru Impreza.



Subaru Impreza.



Subaru Impreza.



Subaru Impreza.



Subaru Outback.



Subaru Outback.
