

## PRESSE-INFORMATION

## 50 Jahre Mazda Kreiskolben-Motoren - Die erfolgreiche Quadratur des Kreises

- Mazda Cosmo Sport 110 S war weltweit erstes Serienmodell mit Zweischeiben-Kreiskolben-Motor
- Rund zwei Millionen Mazda Kreiskolben-Motoren gebaut - heute erlebbar bei Mazda Classic
- Am 1. Juni zeigt Mazda die aufwändige Restauration eines Cosmo Sport 110 S auf YouTube

Leverkusen, 30. Mai 2017: Es war ein Tag, der Technikgeschichte schrieb. Heute vor 50 Jahren präsentierte Mazda den legendären Supersportwagen Cosmo Sport 110 S als erstes Modell der Marke mit einem nach dem Kreiskolben-Prinzip arbeitenden Triebwerk und zugleich als weltweit erstes Serienfahrzeug mit Zweischeiben-Kreiskolben-Motor. Insgesamt hat das Unternehmen seit der Präsentation des Cosmo Sport weltweit rund zwei Millionen Fahrzeuge mit Kreiskolbenmotor verkauft. Für alle Fans des Wankel-Motors wird ab dem 1. Juni 2017 auf dem YouTube Kanal von Mazda die aufwendige Restaurierung eines Mazda Cosmo Sport 110 S gezeigt. Das serielle YouTube-Format „Mazda Garage“ wird von Det Müller und Cyndie Allemann, bekannt aus „GRIP - Das Motormagazin“ moderiert. Darüber hinaus können nahezu alle Mazda Modelle mit Kreiskolbenmotor - inklusive des Jubilars Mazda Cosmo - seit Mitte Mai bei Mazda Classic - Automobil Museum Frey, Wertachstraße 29b in 86153 Augsburg besichtigt werden.

Ein Jahrzehnt nachdem der Erfinder Felix Wankel erstmals Kreiskolben- beziehungsweise Wankel-Motoren bei dem deutschen Hersteller NSU auf dem Prüfstand testete, wurde dieses Antriebsprinzip ab 1967 in Mazda Serienmodellen zu einer Erfolgsgeschichte, aus der bis heute bereits rund zwei Millionen Motoren hervorgegangen sind. Möglich machte diesen Erfolg der Mut der Mazda Ingenieure, neue und andere Wege zu beschreiten im Streben nach perfekten technischen Lösungen. So entstand ein Motor, der weder Hubkolben noch Zylinder benötigt. Stattdessen ersetzen rotierende Scheiben das Auf und Ab der Kolben mit dem Resultat außergewöhnlich vibrationsarmer Laufruhe, minimaler Lärmemissionen, platzsparender Bauweise und geringen Gewichts. Ein Pioniergeist und eine Innovationsfreude, die auch zur Entwicklung der aktuellen SKYACTIV Technologien führten, die Effizienz und Fahrspaß vereinbaren. Und die seit 2015 im aufregenden Sportwagen-Konzept Mazda RX-Vision den Kreiskolben-Motor einer möglichen künftigen Generation zeigen: den SKYACTIV-R.

Ihren Anfang nahm die Antriebsrevolution durch Rotationskolben bei Mazda im Jahr 1961. Damals schloss Mazda einen Lizenzvertrag mit NSU über den Kreiskolben-Motor und entwickelte diesen dann in der 1963 eigens gegründeten „Mazda Rotary Engine Research Division“ zur Serienreife. Viele große Automobilhersteller investierten in jener Zeit beträchtliche Forschungsgelder in Kreiskolben-Motoren, kapitulierten dann aber meistens vor den besonderen technischen Herausforderungen der neuartigen Motortechnologie. Diese brilliert einerseits durch einfache Bauart, hohe Leis-

tungsdichte und elegant-effiziente Kraftentfaltung sowie die Einsatzmöglichkeit alternativer Kraftstoffen wie Wasserstoff. Andererseits waren anfangs die Probleme kurzlebiger Dichtleisten und höherer spezifischer Verbrauchswerte zu lösen und die Fertigungsqualität der Materialien stellt besondere Ansprüche.

Durch das Hinterfragen allgemein akzeptierter Prinzipien gelang es Mazda, die zugrunde liegenden Technologien so zu optimieren, dass die Japaner bis heute einziger Hersteller sind, die Kreiskolben-Motoren in Millionenaufgabe produzieren. Passend zum revolutionären Motor wirkte auch der Mazda Cosmo Sport 110 S wie ein Fahrzeug von einem anderen Stern. Zunächst feierte die Fachwelt den futuristisch geformten Supersportwagen als spektakulärste seriennahe Studie der Tokyo Motor Show 1964, für weitere weltweite Schlagzeilen sorgte der schnelle Zweisitzer dann zum Produktionsstart am 30. Mai 1967 als erstes Automobil mit Zweischeiben-Kreiskolben-Motor. Zeitgenössische Medien verglichen das Gefühl an Bord eher mit Fliegen als mit Fahren, nicht zuletzt durch die turbinenartige Laufkultur des Motors. Tatsächlich war der Cosmo Sport 110 S durch sein spektakuläres Design und erfolgreiche Motorsporteinsätze der perfekte Imageträger für die neue Technologie der Kreiskolben-Motoren. Schon beim allerersten Rennen, dem über 84 Stunden gehenden Marathon de la Route auf dem Nürburgring, sicherte sich dieser Mazda 1968 einen respektablen vierten Platz. Der Auftakt für jeweils über 100 Siege von Mazda Modellen mit Kreiskolben-Motoren in der japanischen Tourenwagen-Meisterschaft und in der amerikanischen IMSA-Serie.

Den größten Triumph errang Mazda jedoch 1991 in Le Mans. Dort gewann der Mazda 787 B mit Vierscheiben-Kreiskolben-Motor als erstes und bis heute einziges Fahrzeug eines asiatischen Herstellers das legendäre Langstreckenrennen. Auch die Mazda Serienfahrzeuge mit Kreiskolben-Motoren fuhren von Erfolg zu Erfolg. Anfänglich war der kompakt bauende Motor besonders für Sportwagen wie den Cosmo Sport 110 S mit flacher, keilförmiger Front vorgesehen. Aber es kam anders: In den USA hatte schon Anfang der 1970er Jahre jeder zweite Mazda einen Kreiskolben-Motor unter der Haube, dies in den Karosserieversionen Limousine, Coupé und Kombi, wie die Modelle RX-2, RX-3, und RX-4 zeigten. Hinzu kam in der Mazda B-Serie ein einzigartiger Rotary-Pickup und mit dem 26-sitzigen Parkway debütierte der erste Reisebus mit Kreiskolben-Motor. Einzigartig war auch der Mazda Roadpacer AP, der mit innovativem Kreiskolben-Motor in Japan in der konservativen Klasse staatstragender Repräsentationslimousine Aufsehen bewirkte.

In Deutschland war es wiederum das Mazda RX-3 Coupé, das 1973 die Rolle des exklusiven Spitzenmodells mit Kreiskolben-Motor übernahm und 1976 durch den Gran Turismo RX-5 abgelöst wurde. Drei Jahre später startete dann mit dem reinrassigen Sportwagen Mazda RX-7 ein Ausnahmeathlet, der in drei Generationen weltweit in über 800.000 Einheiten verkauft wurde. Ebenfalls exzeptionell war der vor allem für den japanischen Markt konzipierte Eunos Cosmo, der ab 1990 als erstes Serienfahrzeug mit Dreischeiben-Kreiskolben-Motor gegen Coupés mit V8- und V12-Motoren antrat.

In eine gänzlich neue Ära startete Mazda 2003 mit dem einzigartigen Front-/Mittelmotorsportwagen RX-8, der sich mit vier gegenläufig öffnenden Türen ohne B-Säulen an keine Konventionen hielt. Vor allem aber sicherte sich der RX-8 durch den neu entwickelten RENESIS-Zweischeiben-Kreiskolben-Motor einen Platz in der Ruhmeshalle der Technikgeschichte. RENESIS setzte sich aus der Abkürzung RE für „Rotary Engine“ und der Schöpfungsgeschichte „Genesis“ zusammen. Gleich mehrfach gewann das gegenüber dem Vorgänger um 30 Prozent leichtere und im Verbrauch um 12 Prozent sparsamere RENESIS-Aggregat den Award „International Engine of the Year“. Zahlreiche weitere Ehrungen und 40 Weltrekorde für den RX-8 bei einem Langstreckentest folgten. Nochmals effizienter und leistungsfähiger wurde der RENESIS-Motor durch 2009 erfolgte Modifikationen mit einem zusätzlichen Klopfsensor zur Verbrennungskontrolle, den Mazda zum ersten Mal in einem Modell einsetzte.

Das Potential der Rotary-Technik für alternative Antriebe demonstrierte eine ganze Flotte von Mazda RX-8 Hydrogen RE und Mazda Premacy bzw. Mazda5 RE, die ab 2006 mit Wasserstoffantrieb in Japan und Norwegen an den Start gingen.

Die Produktion des Mazda RX-8 endete zwar im Jahr 2012, aber welch geniales Konzept der Mazda Kreiskolben-Motor verkörpert, demonstrieren auch Concept Cars eindrucksvoll. So präsentierte der Prototyp Mazda Taiki passend zum Start des Mazda Zoom-Zoom-Nachhaltigkeitsprogramms schon 2007 einen neuen gewichtsreduzierten Kreiskolben-Motor mit Direkteineinspritzung. Und bei der Entwicklung der seit 2012 eingeführten revolutionären SKYACTIV Technologien für Motor, Getriebe, Fahrwerk und Karosserie zählt der Mazda Kreiskolbenmotor ebenfalls zu den Bestandteilen. So präsentierte der japanische Automobilhersteller zuletzt auf der Tokyo Motor Show 2015 das aufregende Concept Car RX-Vision. Angetrieben wird diese Sportwagenstudie vom SKYACTIV-R Kreiskolben-Motor der nächsten Generation, gleichzeitig zeigt sie die Zukunft des KODO Designs.

Vor einem halben Jahrhundert war es der ingeniöse Mazda Cosmo Sport 110 S, heute ist es das Concept Car RX-Vision: Die einzigartige Antriebstechnik der Kreiskolben-Motoren symbolisiert bei Mazda das kontinuierliche Hinterfragen konventioneller Lösungen, um die perfekte Balance zwischen Fahrspaß, Effizienz und Sicherheit beständig auf neue Levels zu bringen. Denn Innovationen sind die Konstante in der Geschichte der Marke.

Auskunft erteilt:  
Annika Heisler, Supervisor Produkt- und Unternehmenskommunikation  
+49.(0)2173.943.303 | [aheisler@mazda.de](mailto:aheisler@mazda.de)

Mazda Classic – Automobil Museum Frey  
Wertachstraße 29b  
86153 Augsburg  
Tel. +49.(0)821.42060.730  
E-Mail: [info@mazda-classic-frey.de](mailto:info@mazda-classic-frey.de)  
Web: [www.mazda-classic-frey.de](http://www.mazda-classic-frey.de)

Öffnungszeiten:  
Dienstag bis Sonntag von 10.00 bis 18.00 Uhr