

Felix Wankel: Erfinder eines "Wunder-Motors"

Wer unter die Motorhaube eines Autos blickt, wird heute in der Regel einen einzigen Typ Motor finden, im Fachjargon Hubkolbenmotor genannt. Vor 30 Jahren jedoch hätte ihm eine neue Erfindung den Rang ablaufen können: der Wankel-Motor. Dessen eigenwilliger Erfinder Felix Wankel wäre am 13. August 100 Jahre alt geworden.

Der Wankel-Motor gilt als einfacher, leichter und leiser - doch zur Revolution der Automobilgeschichte kam es nicht. Der vor allem durch den Ro 80 bekannt gewordene alternative Antrieb konnte sich nicht durchsetzen.

Felix Wankel - ein klassischer Tüftler

Sein Erfinder Felix Wankel war ein klassischer Tüftler, der sein Hobby zum Beruf machte. Geboren 1902 im badischen Lahr, absolviert er als junger Mann in Heidelberg eine Lehre als Verlagskaufmann. Am meisten interessieren ihn Biografien von Technik- und Wissenschaftspionieren.

In den zwanziger Jahren eröffnete Wankel schließlich mit Freunden eine kleine Werkstatt und experimentiert mit Motoren - der Beginn einer ungewöhnlichen Karriere, aus der eine der großen, fast vergessenen Innovationen des 20. Jahrhunderts hervorging.

Eine Ausbildung als Ingenieur hatte Wankel nicht - und er besaß auch Zeit seines Lebens keinen Führerschein.

Unterstützung durch die Nationalsozialisten

Mit der Expansion der Rüstungsindustrie unter den Nationalsozialisten zieht Wankels Forschung die Aufmerksamkeit der Mächtigen auf sich.

Die Unterstützung ermöglicht ihm, ein eigenes Labor in Lindau am Bodensee einzurichten und dort neuartige Motoren weiterzuentwickeln. Das Kriegsende verhindert allerdings eine erste Serienfertigung - Wankels Werkstatt wird zerstört.

Verstrickungen in den Nationalsozialismus

In seiner ersten kleinen Werkstatt lernt Wankel Wilhelm Keppler, den späteren Wirtschaftsberater Hitlers, kennen, der in den folgenden Jahren sein Förderer ist. 1926 wird Wankel Mitglied der NSDAP und ist als Jugendführer für die Partei tätig. Er hat Kontakt mit Goebbels, in seiner Funktion als Jugendführer auch mit Hitler und Hess. Anfang der 30er Jahre tritt Wankel aus der Partei aus und erhebt schwere Beschuldigungen gegen einen Parteikollegen. 1933, nach Machtantritt der NSDAP, verbringt er sechs Monate in Haft - durch Intervention u.a. Kepplers kommt Wankel frei. Später ermöglicht ihm die Unterstützung durch die Nationalsozialisten die Einrichtung seines Labors in Lindau.

Die Erfindung des Kreiskolbenmotors

Mit Hilfe aus der Industrie kann er seine Versuche fortsetzen. Im April 1954 ist es schließlich soweit: Wankel kommt auf die genial einfache Idee eines Motors, der praktisch ohne Ventile auskommt.

Ein dreiecksförmiger Kolben rotiert in einem Behälter in

Form einer Acht, die Mathematiker Trochoide nennen. Ein "Wunder-Motor", schrieb damals die "Bild"-Zeitung. Zu Wankels Lizenznehmern gehören im folgenden Jahrzehnt unter anderem Daimler-Benz, Porsche, Alfa Romeo und Rolls-Royce.

Wichtigster Partner ist aber der Neckarsulmer Auto- und Motorradhersteller NSU, der 1963 das erste Serienauto mit Wankel-Motor auf dem Markt bringt: den NSU Spider. Vier Jahre später folgt der Ro 80, der von Experten zum "Auto des Jahres" gewählt wird.

Ölkrise beendet die Euphorie

Die Euphorie war allerdings nur von kurzer Dauer. Die Ölkrise machte den Autoherstellern die Entscheidung schwer, in Produktionsstätten für einen völlig neuen Motor zu investieren.

Der Volkswagen-Konzern, neuer Eigentümer der mit Audi fusionierten NSU, wollte den Ro 80 trotz verbesserter Technik nicht weiter produzieren.

Der Wankelmotor

Beim Kreiskolbenmotor führt der Kolben eine stetig kreisende Bewegung aus. In einem trochoidenförmigen Gehäuse dreht sich ein exzentrisch gelagerter Kolben, der die Form eines gleichseitigen Dreiecks hat, um seinen Mittelpunkt, der selbst gleichzeitig eine Drehbewegung ausführt. Eine Verzahnung zwischen Gehäuse und Läufer bewirkt, dass sich die Läuferdrehzahl und jene der Motorwelle wie 1: 3 verhalten.

Der Arbeitsvorgang nach dem Viertaktverfahren findet in den zwischen Drehkolben und Gehäusewand liegenden Arbeitsräumen statt, die sich vergrößern und verkleinern und mit Hilfe von Ein- und Auslassschlitzen in der Gehäusewand, die vom Drehkolben gesteuert werden, den Gaswechsel durchführen - also ansaugen, verdichten, expandieren und ausschieben.

*Der Wankelmotor, DKM (oben) und die Serienausfertigung des Wankelmotors, der KKM (unten).
© www.der-wankelmotor.de*

http://web.archive.org/web/20050512233507/http://www.der-wankelmotor.de/Techniklexikon/DKM_vs_KKM/dkm_vs_kkm.html

"Er war immer ein bisschen ein Wunschdenker"

Wankel war es nicht gelungen, eine dauerhafte Koalition aus Befürwortern seines Motors zu bilden. "Das hat ihn nicht interessiert", erzählt sein Weggefährte Dankwart Eiermann.

Der heute 69-jährige Ingenieur arbeitete mehr als 20 Jahre lang mit Wankel zusammen. "Er war immer ein bisschen ein Wunschdenker." Wankel, der mit seinen Erfindungen dennoch Millionen verdiente, starb am 9. Oktober 1988 in Heidelberg.

Mazda - noch heute dem Wankel-Motor treu

Eine Ausstellung in Lindau zeigt noch bis zum 6. Oktober Exponate aus der Geschichte der Motor-Legende. Im August präsentiert dort Mazda - der einzige Autohersteller, der dem Wankel-Motor bis heute treu geblieben ist - seinen neuen Sportwagen RX-8.

(Alexander Missal, dpa/ red)

[Mehr Informationen zu Felix Wankel in www.der-wankelmotor.de](#)

[ORF ON Science](#) : [News](#) : [Technologie](#) . [Wissen und Bildung](#) . [Gesellschaft](#)

[thedrone](#) | 27.08, 07:16

Also ihr zwei da unten

es ist nicht gemeint Spionieren sondern "Technik- und Wissenschafts- PIONIEREN" Bevor man so einen Artikel liest sollte man sein Hirn einschalten. Weil ohne das gehts nicht, und wenn doch dann kommt so ein Schmarren raus wie ihr ihn verzapfts!

[mastergoose](#) | 15.06, 22:05

Da steht aber spionieren

hehe, nicht immer schimpfen, lieber lesen lernen.

[fangorn](#) | 13.08, 15:03

Spionieren hat keine Biographie

[Am meisten interessieren ihn Biografien von Technik- und Wissenschaftspionieren]

[sensortimecom](#) | 13.08, 18:19

Spionieren und Wissenschaft...

...eine großartige semantische Fuge von ungeheurer Tiefe!

(das geht in die Literaturgeschichte ein; werdet sehen...!)

E. B.

Die ORF.at-Foren sind allgemein zugängliche, offene und demokratische Diskursplattformen. Bitte bleiben Sie sachlich und bemühen Sie sich um eine faire und freundliche Diskussionsatmosphäre. Die Redaktion übernimmt keinerlei Verantwortung für den Inhalt der Beiträge, behält sich aber das Recht vor, krass unsachliche, rechtswidrige oder moralisch bedenkliche Beiträge sowie Beiträge, die dem Ansehen des Mediums schaden, zu löschen und nötigenfalls User aus der Debatte auszuschließen.

Sie als Verfasser haften für sämtliche von Ihnen veröffentlichte Beiträge selbst und können dafür auch gerichtlich zur Verantwortung gezogen werden. Beachten Sie daher bitte, dass auch die freie Meinungsäußerung im Internet den Schranken des geltenden Rechts, insbesondere des Strafgesetzbuches (Üble Nachrede, Ehrenbeleidigung etc.) und des Verbotsgesetzes, unterliegt. Die Redaktion behält sich vor, strafrechtlich relevante Tatbestände gegebenenfalls den zuständigen Behörden zur Kenntnis zu bringen.

Die Registrierungsbedingungen sind zu akzeptieren und einzuhalten, ebenso Chatiquette und Netiquette!

 [Übersicht: Alle ORF-Angebote auf einen Blick](#)