

Kreisprozess zur emissionsfreien Energieversorgung

Der Umschlag mit diesem Projekt trug keine Absenderadresse. Der Erfinder, so schrieb er im Brief, wollte anonym bleiben, *“um dem Rummel zu entgehen, der sich einstellen wird, wenn der neue Kreisprozess auf die erhoffte Resonanz trifft.”* Normalerweise strafen wir anonyme Zusendungen mit Nichtbeachtung, aber das hier ist so interessant, dass wir eine Ausnahme machen, abgesehen davon, dass die hier beschriebene Entwicklung sehr gut zu den anderen Wassermotoren in diesem Heft - von Erfinder W.A. und von José Vaesken Guillen - passt.

Für die ganze Welt

Ein weiterer Grund, weshalb wir diesen Beitrag publizieren, besteht auch darin, dass der uns namentlich bekannte Autor (mit e-mail) ausserdem geschrieben hatte:

“Ich verbinde keine patentrechtlichen oder monetären Interessen. Im Gegenteil: Es wäre mir sehr recht, wenn die ganze Welt dieses Prinzip aufgreift und eine emissionsfreie Energieversorgung auf die Beine stellen könnte.” Er fügte noch an: *“Ein erstes Motorendesign ist in Arbeit. Sobald die Maschine läuft, werde ich eine weitere Veröffentlichung im ‘NET-Journal’ anstreben.”*

Der WiWiMa-Kreisprozess

Der folgende Beitrag beruht auf eigenen Überlegungen und Messungen. Im Raum steht die Frage: Wie kann die Reaktionskette

“Wasser > Wasserzerlegung (diatomares $2\text{H}_2 + \text{O}_2$ oder monoatomares HHO) > Explosion (Rekombination zu Wasserdampf) > Implosion (Volumensprung bei Rückumwandlung von Wasserdampf in flüssiges Wasser) > Wasser”

sinnvoll in einer technischen Maschine für die Energiegewinnung genutzt werden? Wünschenswert wäre dabei ein grösserer Energiegewinn, als zur Wasserzerlegung nötig ist.

Der WiWiMa-Kreisprozess

“für Greta T.”

Speziellen Dank an:

Jules Verne: “Das Wasser ist die Kohle der Zukunft”
Daniel Dingel: “powered by ordinary water”
Stanley Meyer: “waterfuel injection plug”
Yull Brown und George Wiseman: optimierte HHO-Gas-Erzeugung
Viktor Schauburger: “Die Natur kapiere und dann kopieren”
Inge und Adolf Schneider: unermüdlich in ihrem Einsatz
und vielen anderen

Darüber hinaus sollte sich das im Prozess enthaltene Wasser nicht verbrauchen. Des weiteren sollte die Maschine einfach zu bauen sowie sicher in der Handhabung sein und nur geringe Betriebskosten verursachen.

Der Modellaufbau

Nachfolgend ein sehr einfacher Modellaufbau:

(In der gesamten Verfahrenskette ist nur klassische Physik beteiligt. Eine wie auch immer geartete Beteiligung von “Freier Energie” ist nicht erkennbar.)

1. Elektrolyse = Reduktion

In der Literatur sind viele Verfahren dargestellt, wie ($2\text{H}_2 + \text{O}_2$ oder HHO-)Gas für kleinteilige Geräte mit geringem Stromaufwand hergestellt werden kann.

2. Explosion, Start der Rekombination = Oxidation

Das durch die Elektrolyse hergestellte Gas oxidiert nach Zündung wieder vollständig zu Wasser.

Es sind keine sonstigen Komponenten wie Stickstoff, Luftsauerstoff, Kohlenstoff usw. beteiligt (klassische Verbrennung: CO_2 , H_2O , N_2 , O_2 , CH_4 , CO , NO_x , N_2O , Russ, Staub u.v.a.).

Wird die zur Rekombination vorgesehene Gasmenge komprimiert in einem kleinen Arbeitsraum gezündet, entsteht durch die Reaktions-

temperatur kurzfristig ein überhitzter Wasserdampf von theoretisch $> 2'000\text{ }^\circ\text{C}$. Dieser Wasserdampf baut einen Druck auf, der in der technischen Maschine genutzt werden kann, d.h. ein Kolben wird bewegt, und es kann Arbeit geleistet werden. Mit der anschliessenden Vergrösserung des Verbrennungsraumes wird dem Wasserdampf Raum gegeben, sich abzukühlen.

3. Volumensprung - Implosion

Nun folgt der einmal durch den Überdruck auf dem Weg gebrachte Kolben seinem Bewegungsimpuls (beschleunigte Masse) und vergrössert den Arbeitsraum weiter, auch wenn kein Wasserdampf-Überdruck mehr anliegt. Somit wird sämtlicher Wasserdampf bei Unterschreitung der $100\text{ }^\circ\text{C}$ -Grenze weiter abgekühlt und kondensiert.

Die Folge ist ein riesiger Arbeitsraum mit nur einem sehr geringen Anteil an flüssigen oder gefrorenen, feinstverteilten Kondensattröpfchen; der technisch erzeugte, perfekte, maximal mögliche Unterdruck von nahezu minus 1 bar.

Dieser Unterdruck zieht den Kolben eigenständig in die Ausgangsposition zurück; es kann wieder Arbeit geleistet werden.

Durch die während des Unterdruck-Arbeitstaktes neu in den Arbeitsraum eingebrachte Brennstoffmenge reduziert sich der Unterdruck, und der Kolben landet auf einem

Gaspolster, das ihn natürlich abbremst und das Frischgas (und die Kondensattröpfchen) für den nächsten Arbeitstakt vorkomprimiert, bevor es durch den nächsten Zündfunken wieder zu einem Druck-Arbeitstakt kommt. Schwebende Kondensattröpfchen werden erneut verdampfen und kurzfristig zu einer Volumenvergrößerung beitragen. Niedergeschlagenes Kondensat muss abgeführt werden, idealerweise zurück in den Gaserzeuger.

Diesen Kreisprozess möchte ich **WiWiMa-Kreisprozess** taufen, den dazugehörigen Motor taufe ich **WiWiMa-Motor**.

Es handelt sich dabei um einen **Eintakt-Motor**, da jede Kolbenbewegung (Takt) Arbeit leisten kann.

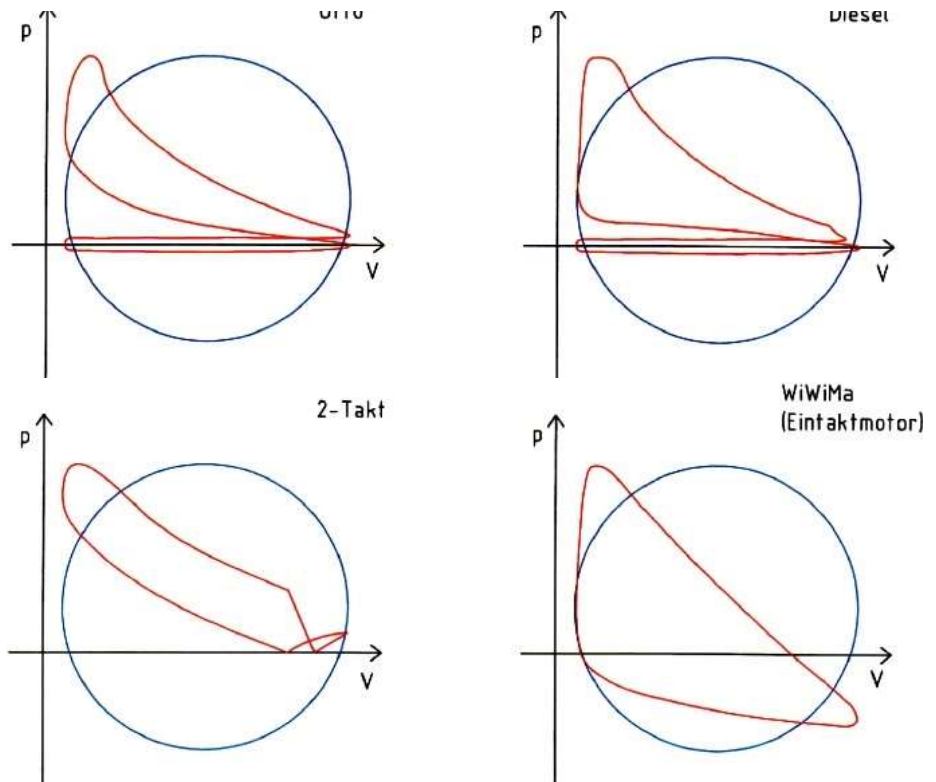
Die beistehenden Abbildungen zeigen Diagramme zu den verschiedenen Kreisprozessen. Daraus wird ersichtlich, dass der WiWiMa-Kreisprozess eine optimale Leistung bei gegebenem Motorvolumen liefert.

Der WiWiMa-Kreisprozess ist nicht patentierbar (was schon Daniel Dinkel wusste). Seitens des Autors werden keine Schutzrechte beansprucht, dazu ist auch die der Erde und ihrem Klima verbleibende Zeit zu gering.

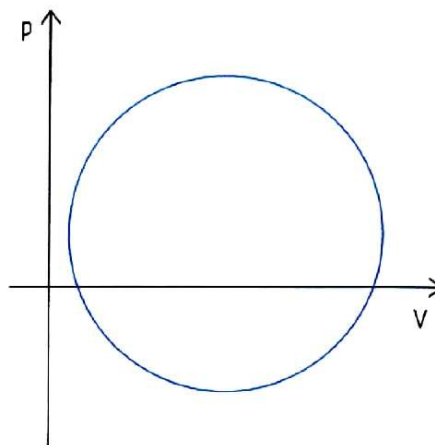
Es wäre anzustreben, dass sich die Weltgemeinschaft zu einer möglichst globalen Umsetzung des WiWiMa-Kreisprozesses entscheidet, um Energie über den Wasserkreisprozess emissionsfrei erzeugen zu können.

Hinweis: Die Nutzung des WiWiMa-Kreisprozesses in Motoren konventioneller Bauart erfordert die vorherige Lösung der Korrosions- und Schmierungsprobleme.

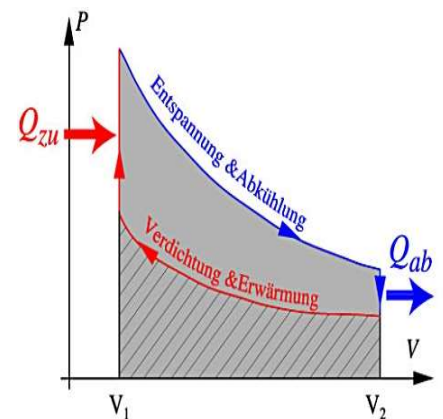
Beim idealen Carnotschen Kreisprozess erfolgt im ersten Takt durch Aufnahme von Wärme eine isotherme Expansion, durch die Arbeit verrichtet wird. Im zweiten Takt der adiabatischen Expansion verringert sich die Temperatur und damit die innere Energie des Gases. Im dritten Takt erfolgt wieder eine isotherme Kompression durch Zufuhr von Arbeit, wobei die hierbei entstehende Wärme an die Umgebung abgegeben wird. Im vierten Takt geschieht die Kompression adiabatisch mit Erhöhung der Temperatur, womit wieder der Ausgangszustand erreicht ist.



Die obigen Abbildungen enthalten P-V-Diagramme zu den verschiedenen Kreisprozessen. Links oben ist der Kreisprozess von Otto-Viertakt-Motoren dargestellt, rechts daneben der Diesel-Kreisprozess, links unten der Zweitakt-Kreisprozess und rechts der neue WiWiMa-Kreisprozess. Wie für Motorexperthen ersichtlich, liefert der WiWiMa-Kreisprozess eine optimale Leistung bei gegebenem Motorvolumen.
 $p = \text{power}$, $V = \text{Volumen}$



Der blaue Kreis gibt den idealen Kreisprozess von Hubkolbenmotoren wieder, bei dem eine maximale Arbeit übertragen und ein maximales Drehmoment erzielt werden kann.



In dieser Darstellung eines Verbrennungsmotors wird ersichtlich, wie die zugeführte Wärme bei der Gasexplosion durch Änderung des Zylindervolumens an den Kolben als mechanische Arbeit abgegeben wird.

Der Wirkungsgrad errechnet sich aus der zugeführten Wärme und der effektiv nutzbaren mechanischen Energie. Er ist stets kleiner 1, weil im realen Prozess zahlreiche Verluste auftreten (Wärmeverluste, Reibungsverluste etc.).

Quelle:

K-H. Kampert ; Physik für Bauingenieure