Kategorie: Freikolbenmotor

Fachpublikations-Recherche vom 16.03.2017

Titel	Herausgeber	Autor	Kurzfassung	Veröffentlichungs-datum	Umfang	Art	Veröffentlichungsort	Kategorie	Registrierung
SUNPULSE-Niedertemperatur-Stirlingmaschine in Freikolbenbauweise zum Pumpen von Wasser, zur Erzeugung von Kälte und mechanischer Energie		J. Kleinwächter, H. Kleinwächter, B. Stapf, V. Masleva	Im SUNPULSE kommt ein modifiziertes Freikolbenprinzip zum Einsatz, das im Gegensatz zu zwei mechanisch gekoppelten Maschinen den Kurbelwellenmechanismus sowie schwere Massen nicht benötigt und somit günstig, leicht und selbststartend ist und wenig Reibungsverluste hat. Die Entwicklung der Maschine befindet sich in der Umsetzungsphase vom Prototypen zum Seriengerät und wird demnächst die Marktreife erlangen.	04.07.1994	3 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 123-125	Freikolbenmotor	R 0009
HOTS to WATTS: The FPSE Linear Alternator System Re-Invented	Clever Fellows Innovation Consortium, Inc.	J. A. Corey, G. A. Yarr	Funktionelle Kostenanalyse aktueller Freikolbenstirlingmotoren mit Lineargenerator zeigen, dass der Hauptteil der Herstellungskosten in die Umwandlung von mechanischer zu elektrischer Energie fließen und nicht in den Stirlingprozess. Dieser Artikel stellt die ersten Früchte einer systembasierten Neuentwicklung vor: Den STAR Generator und "Commuter" Aufhängung, welche konventionelle Lineargeneratoren und Lager mit der Hälfte an Masse und Kosten ersetzen. Beschreibungen des Mechanismus', der Analyse, des Prototypes und erste Testergebnisse sind enthalten.		6 Seiten	Artikel		Freikolbenmotor	R 0029
Konstruktion eines 2-Zyklen-Stirling-Kompressions-Freikolben-Motors	Technische Fachhochschule Wildau	G. Trommler	Zunächst wird auf die Geschichte des Stirlingmotors, seine Funktionsweise, verschiedene Bauformen wie a-, b-, g-Maschinen und dessen Vor- und Nachteile eingegangen. Im zweiten Teil wird ein 2-Zyklen-Stirling-Kompressions-Freikolben-Motor konstruiert. Dafür soll ein bereits vorhandener 2-Prozess-a-Stirling-Heißgasmotor optimiert werden. Es wurde sich für einen 2-Zyklen-a-Stirling-Kompressions-Freikolben-Motor mit Magnetsteuerung entschieden.	16.06.2004	42 Seiten	Diplomarbeit	Diplomarbeit, Technische Fachhochschule Wildau, Fachbereich Ingenieurwesen/ Wirtschaftsingenieurwesen, Studiengang Ingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau, Reg.-Nr. M99/17/SS2004	Freikolbenmotor	R 0048
Stirling Engine Based Micro Co-Generation System for Single Households	Netherlands Energy Research Foundation ECN, Atag Verwarming BV	H. Ribberink, S. Zutt, L. Rabou, G. Beckers, K. Baijens, J. Luttikholt	Dieser Artikel beschreibt den Fortschritt des ENATEC Entwicklungsprogramms für ein auf einer Freikolben-Stirlingmaschine basierendes BHKW, welches den Bedarf von bis zu 1 kW elektrischer Leistung und 24 kW Wärmeleistung für Heizung oder Warmwasser in Einzelhaushalten mit einer Effizienz von 96% bedient. Ein keramischer Schaumbrenner mit guten Wärmeleitungseigenschaften und geringer NO_x-Emission wurde entwickelt. Ein Anschauungs-BHKW wurde gebaut und erfolgreich präsentiert. Eine 1 kW Freikolben-Stirlingmaschine für den europäischen Markt wurde entwickelt.	22.-24.02.2000	9 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 173-181	Freikolbenmotor	R 0081

Commercialization Status of Free-Piston Stirling Machines	Sunpower, Inc., USA	N. W. Lane	Nach vielen Jahren der Technik- und Marktentwicklung sind nun einige Freikolbenmotoren kommerziell verfügbar. Diese Entwicklung sagt voraus, dass andere Technologien, basierend auf Freikolbenmotoren, bald den Markt erreichen werden. Dieser Artikel beschreibt eine Sonnenenergiebetriebene Beta-Freikolbenmaschine, deren Eigenschaften verglichen mit Getriebemaschinen und anderen Freikolbenmaschinen und deren Kommerzialisierungsstatus. Einige typische Daten solcher Maschinen werden gezeigt.	07.-09.09.2005	8 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 30-37, ISBN 0-9535-5582-8	Freikolbenmotor	R 0106
The Next Generation Infinia Free-Piston Stirling Engine for Micro-CHP Applications	Infinia Corporation, USA	S. Qiu, D. L. Redinger, J. E. Augenblick	Die Verbesserung von Freikolbenmotoren im letzten Jahrzehnt hat diese für BHKW Marktanwendungen interessant gemacht. Dieser Artikel gibt einen Überblick über die Entwicklung der Infinia Corporation Freikolbenstirlingmaschine, da sie mit der neuen Generation der Infinia 3,1 kW Freikolbenmaschine für BHKW in Verbindung steht. Die neue Maschine übernimmt alle Eigenschaften bisheriger Infinia Freikolbenmotoren und wurde zusätzlich verbessert.	07.-09.09.2005	10 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 156-165, ISBN 0-9535-5582-8	Freikolbenmotor	R 0119