Kategorie: Dish-Stirling

Fachpublikations-Recherche vom 16.03.2017

Titel	Herausgeber	Autor	Kurzfassung	Veröffentlichungs-datum	Umfang	Art	Veröffentlichungsort	Kategorie	Registrierung
Übersicht über die solare Dish/Stirling Entwicklung	Schlaich Bergermann und Partner, Stuttgart	Dipl.-Phys. W. Schiel	Dish/Stirlingsysteme werden international von verschiedenen Gruppen entwickelt. In den letzten Jahren wurden mehrere Systeme gebaut und in verschiedenen Leistungsklassen von 9 kWe bis 50 kWe erprobt. Sowohl Freikolbenmotoren als auch einfach- und doppelwirkende kommen zum Einsatz. Unterschiedliche Erhitzerköpfe in Rohrausführung und unter Verwendung des Heat Pipe Prinzips wurden entwickelt und verschiedentlich getestet. Der Artikel betrachtet die Entwicklungsarbeiten auf diesem zukunftsträchtigen Gebiet, zeigt die verschiedenen Entwicklungslinien auf, beschreibt die technischen Ansätze und stellt die erzielten Ergebnisse dar.	26.-28.02.1996	22 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 81-102	Dish-Stirling	R 0006
Heat Pipe Receiver Entwicklung - Hybridantrieb für Stirling-Motoren	Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR), Institut für Technische Thermodynamik	Dipl.-Ing. D. Laing, C. Träbing, O. Goebel	Das Wärmerohrprinzip (Heat Pipe) bietet sowohl als Solarreceiver bei Dish-Stirling Systemen als auch bei Hybridsystemen besondere Vorteile. Seit 1988 entwickelt die DLR Heat Pipe Receiver für Dish/Stirling Systeme. Die Entwicklung vom 1. Receiver bis zum ersten Hybrid Heat Pipe Receiver wird aufgezeigt. Für den Heat Pipe Receiver der 2. Generation werden sowohl die Konstruktion als auch die ersten Testergebnisse beschrieben. Das erste DLR-Design für einen Hybrid Heat Pipe Receiver und die Ergebnisse der Wärmeübertragungsrechnung werden dargestellt.	26.-28.02.1996	10 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 103-112	Dish-Stirling	R 0007
Niedertemperatur-Stirlingmotor mit Wärmezuführung über ein Sonnenkollektorfeld	Universität der Bundeswehr München, Abteilung für Regenerative Energien	Dipl.-Ing. K. Kübler, Dipl.-Ing. B. Johanneshörster, Dipl.-Ing. O. Mayer	Gerade in Entwicklungsländern spielen Möglichkeiten zum Einsatz von Wasserpumpen eine große Rolle. Wasserpumpen mit Stirlingmotorantrieb sind dabei eine billige Alternative zu photovoltaisch betriebenen Systemen. Bei der hier untersuchten Variante wird die Wärme über ein Sonnenkollektorfeld dem Motor zugeführt. So ein System wird sowohl im Labor als auch im Feldtest untersucht.	26.-28.02.1996	10 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 113-122	Dish-Stirling	R 0008
Design of a 1kWe Stirling engine for solar CHP	ISITEM, University of Nantes	P. Stouffs	Der Artikel präsentiert kurz den Strahlungsbündler und die Stirlingmaschine. Er ist auf das Design der Maschine fokussiert. Es ist eine Beta-Maschine mit Luft als Arbeitsgas und Rhombengetriebe. Die Methode, die zur Einschätzung der geometrischen Dimensionierung der Maschine benutzt wurde, wird vorgestellt. Eine Kosteneinschätzung für Strahlungsbündler und Stirlingmaschine ist enthalten.	22.-24.02.2000	9 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 329-337	Dish-Stirling	R 0096
Entwicklung einer solaren Niedertemperatur-Stirling-Maschine als Wasserpumpsystem	Institut für Energietechnik, Technische Universität Dresden	J. Eickhoff	In vielen Entwicklungsländern ist der Bedarf an Wasserpumpsystemen hoch und die Bedingungen für Solarenergie sind gut. Photovoltaische Pumpsysteme sind teuer und können nur in Industrieländern produziert werden. Deswegen ist eine Kraftmaschine auf Basis des Stirlingmotors eine gute Alternative. Die Niedertemperatur-Stirlingmaschine zeichnet sich durch einen einfachen Aufbau und niedrige Drehzahl aus, und ist deswegen gut als Pumpsystem geeignet. An der TU Dresden wurde ein entsprechendes Konzept entwickelt und ein Prototyp entworfen.	22.-24.02.2000	7 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 339-345	Dish-Stirling	R 0097

Design of a Solar Energy Conversion System Based on a Parabolic Trough Concentrator and an Ericsson Engine	Laboratoire de Thermique, Energétique et Procédés, Université de Pau et des Pays de l'Adour	M. Alaphilippe, P. Stouffs, S. Bonnet, J. Castaing-Lasvignottes	Dieser Artikel behandelt den Entwurf einer mittleren Sonnenenergiekonzentrationstechnologie. Da ein mittleres Konzentrationsverhältnis benötigt wird, wurde ein parabolischer Trogbündler gewählt. Wir beschreiben, warum es sehr passend erscheint eine Ericssonmaschine damit zu verbinden. Dazu werden passende Berechnungen vorgestellt.	07.-09.09.2005	11 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 63-73, ISBN 0-9535-5582-8	Dish-Stirling	R 0109
Experimental and Numerical Investigations on a Small Physical Model of a Solar Stirling Engine	School of Engineering, Durham University	R. Tan, K. Mahkamov, D. Djumanov	Einige Ergebnisse von Untersuchungen, welche Teil eines Studentenprojekts waren, werden in diesem Artikel präsentiert. Die Aufgabe bestand darin, sowohl experimentell als auch numerisch die Funktion eines kleinen physikalischen Modells einer Dish/Stirling-Maschine, welche aus einem Getriebestirlingmotor und einem parabolischen Strahlenbündler bestand, einzuschätzen. Ein kleiner elektrischer Generator wurde als Ladegerät der Maschine verwendet. Experimentelle Daten wurden mit einer 3-D CFD Modellierung verglichen. Unterschiede werden genau beschrieben und Vorschläge zur Verbesserung der Maschine werden vorgestellt.	07.-09.09.2005	12 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 74-85, ISBN 0-9535-5582-8	Dish-Stirling	R 0110
Development of Solar Dish Stirling Power System in China	Institute of Electrical Engineering, Chinese Academy of Sciences, China	B. Li	Durch die schnelle Entwicklung der Wirtschaft in China spürt das Land den Druck der Energieknappheit. Die chinesische Energiestrukur wird sehr divers sein. Die Windenergie hat sich in den letzten Jahren stark entwickelt. In diesem Artikel werden Status, Trend und Perspektive der Dish-Stirling Technologie diskutiert.	07.-09.09.2005	6 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 90-95, ISBN 0-9535-5582-8	Dish-Stirling	R 0112
Analysis and Comparison on the Photo Voltaic Versus Siam Solar Dish System for Application in Thailand's Softland and Poor Solar Insolation Conditions	Asian Renewable Energy Development and Promotion Foundation	S. Snidvongs	Dieser Artikel beschreibt einen Teil des Projektes zur Entwicklung eines Dish/Stirling Systems für ein 10 kW Kraftwerk mit einer Blei-Säure Batterie als Speicher. Aufgrund der Bedingungen in Thailand ist es nicht möglich ein Dish/Stirling System zu entwickeln und zu verwenden, wie es in Industrieländern getan wird. Der Vergleich dieses Systems mit Photovoltaicsystemen soll es den Verbrauchern ermöglichen, das passende System zu wählen.	07.-09.09.2005	8 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 96-103, ISBN 0-9535-5582-8	Dish-Stirling	R 0113
The Comparison of Different Types of Reflecting Materials to be used in a 10 kW Small Solar Thermal Dish/Stirling Power Plant for Application in Thailand's Softland and Poor Insolation Conditions	Asian Renewable Energy Development and Promotion Foundation	S. Snidvongs	Dieser Artikel beschreibt einen Teil des Projektes zur Entwicklung eines Dish/Stirling Systems für ein 10 kW Kraftwerk mit einer Blei-Säure Batterie als Speicher. Aufgrund der Bedingungen in Thailand ist es nicht möglich ein Dish/Stirling System zu entwickeln und zu verwenden, wie es in Industrieländern getan wird. Der Vergleich verschiedener Reflektormaterialien soll es den Verbrauchern ermöglichen, das passende Material zu wählen.	07.-09.09.2005	11 Seiten	Artikel	Proceedings of the 12th International Stirling Engine Conference and Technology Exhibition, Durham, 2005, Seiten 104-114, ISBN 0-9535-5582-8	Dish-Stirling	R 0114