Kategorie: Brenner/Luftvorwärmer

Fachpublikations-Recherche vom 16.03.2017

Titel	Herausgeber	Autor	Kurzfassung	Veröffentlichungs-datum	Umfang	Art	Veröffentlichungsort	Kategorie	Registrierung
Flammlose Oxidation als Verbrennungsverfahren für Stirling-Maschinen	WS-Wärmeprozesstechnik GmbH	Dipl.-Ing. J. G. Wünning	Stirlingprozesse sind durch die äußere Wärmezufuhr eindeutig von anderen Kreisprozessen zu unterscheiden. Wenn Brennstoffe zur Beheizung eingesetzt werden, muss die Luft gut vorgewärmt werden, um die Abgasverluste zu minimieren. Bei der flammlosen Oxidation lässt sich die thermische NO_x-Bildung auch bei sehr hoher Luftvorwärmung weitgehend unterdrücken. Beispiele für die flammlose Oxidation in Verbindung mit verschiedenen Wärmetauscherkonzepten werden genannt.	26.-28.02.1996	13 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 273-285	Brenner/ Luftvorwärmer	R 0020
High Temperature Heat Exchangers for Stirling Engines	British Gas plc: Gas Research Centre, UK	F. Starr	Die Effizienz und die Leistung einer Stirlingmaschine werden durch die Fähigkeiten des Brenners dominiert. Im Artikel wird auf Wärmetransfer, Retardation, Materialermüdung, Diffusion des Arbeitsgases und Korrosion eingegangen.	26.-28.02.1996	27 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 1996, Osnabrück, Seiten 287-313	Brenner/ Luftvorwärmer	R 0021
Abgasanalyse und Einschätzung der Messwerte für das Stirlingmotor-BHKW der Fa. ENERLYT Potsdam	Steinbeis-Forschungszentrum Wärme-und Energietechnik, Stirling Maschinen	Prof. Dr. B. Thomas	Bei der Firma ENERLYT Potsdam wird seit mehreren Jahren ein Mini-BHKW auf Basis eines Stirlingmotors entwickelt. Im Zuge der Vorbereitung auf den Feldtest war es erforderlich, die Abgasemissionen von unabhängiger Stelle untersuchen und bewerten zu lassen. Der Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass das BHKW der Firma ENERLYT auf gleichem technischen Stand ist wie andere Geräte. Aufgrund der bisher hohen Erhitzertemperaturen besteht Potential die NO_x-Emissionen weiter zu senken. Die CO-Emissionen sind unkritisch.	14.03.2007	6 Seiten	Bericht	ENERLYT Potsdam GmbH	Brenner/ Luftvorwärmer	R 0053
Weiterentwicklung eines emissionsarmen Heizöl-Brenners für den Antrieb eines Stirling-Blockheizkraftwerkes	Lehr- und Forschungsgebiet für Energie- und Stofftransport, RWTH Aachen	A. Munko, N. Steinbach, H. Köhne	In BHKW, die mit Stirlingmotoren arbeiten, wird die Abgaswärme zur Vorwärmung der Verbrennungsluft genutzt, um den Wirkungsgrad zu erhöhen. Zu hohe Temperatur der Verbrennungsluft führt aber zu hohen NO_x-Emissionen. Hier wird ein Brenner vorgestellt, der trotz Luftvorwärmung eine niedrige NO_x-Emission hat. Er basiert auf dem Konzept der Vorverdampfungsflamme und kann mit flüssigen und gasförmigen Brennstoffen betrieben werden.	22.-24.02.2000	8 Seiten	Artikel	Tagungsband des Europäischen Stirling Forums 2000, Osnabrück, Seiten 373-380	Brenner/ Luftvorwärmer	R 0101