

# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Einleitung.....</b>                                  | <b>9</b>  |
| Die Geschichte meiner Stirlingmotoren .....             | 10        |
| <b>Die Erfindung von Robert Stirling.....</b>           | <b>13</b> |
| Stirlingmotoren auf einfache Art gebaut.....            | 14        |
| <b>Der Fischdosen-Stirlingmotor.....</b>                | <b>19</b> |
| Stirling-Motoren-Technologie (GFL-180).....             | 20        |
| Eigenschaften eines luftgekühlten Stirlingmotors .....  | 20        |
| <b>Der Stirling-Prozess .....</b>                       | <b>41</b> |
| Wirkungsgrade .....                                     | 41        |
| Druck-Volumen-Diagramm.....                             | 42        |
| Vom idealen bis zum sinusförmigen Stirling-Prozess..... | 43        |
| <b>Verschiedene Wärmequellen.....</b>                   | <b>45</b> |
| Stirling Kreisprozess .....                             | 46        |
| Das kleinste Biomasse-Kraftwerk der Welt.....           | 46        |
| <b>Kurbelgehäuse und Schwungrad .....</b>               | <b>53</b> |
| Motor-Type Gamma.....                                   | 54        |
| <b>Kolben, Kolbenstangen und Wellendichtung .....</b>   | <b>61</b> |
| Kraft-Wärme-Kopplung GAGB (16 L).....                   | 62        |
| Anlassen und Betrieb dieser Stirlingmaschine.....       | 62        |
| Stirlingmotor-Alu-Guss-Teile .....                      | 63        |
| <b>Der Kühler .....</b>                                 | <b>73</b> |
| Kraft-Wärme-Kopplung (GAB-566).....                     | 74        |
| Stirlingmotor im Dauertest .....                        | 74        |
| Gamma-Stirlingmotor mit Gummibalg.....                  | 75        |

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Material für Stirlingmotoren .....</b>            | <b>81</b> |
| Holz als Baumaterial für Stirlingmotoren .....       | 82        |
| <b>Typenbezeichnung von Stirling-Maschinen .....</b> | <b>89</b> |
| Die Gamma-Maschine .....                             | 90        |
| <b>Der Erhitzer .....</b>                            | <b>93</b> |
| Verschiedene Erhitzer.....                           | 94        |
| <b>Der Regenerator .....</b>                         | <b>97</b> |
| Unterschiedliche Regeneratoren.....                  | 98        |