

E.Schmidt
Stirlingmotor.com

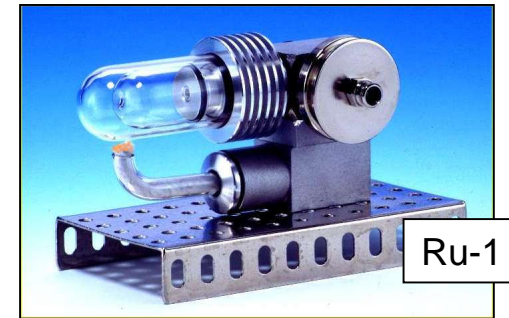
Tel.: +49-6171-3364, Fax: +49-6171-595 18
Koernerstr.3, PF 2006
D-61440 Oberursel
stirlingmotor@aol.com
www.stirlingmotor.com

HEISSLUFTMOTOR

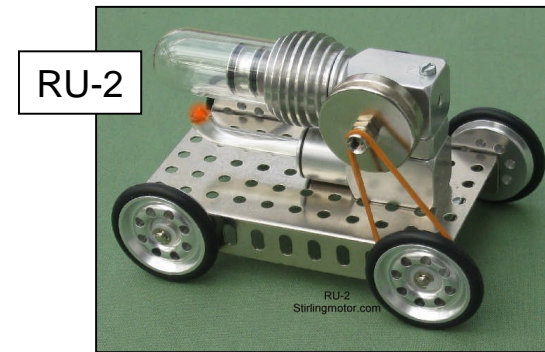
Model RU-0, Ru-1, RU-2



RU-0



Ru-1



RU-2

Bedienungs-
Handbuch

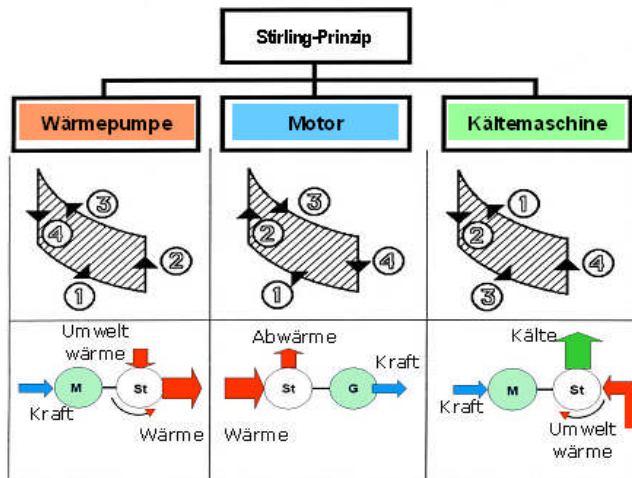
Vorwort

Energieeinsparung und Umweltschutz

sind die Schlagworte, die den Stirlingmotor aus dem jahrhundertelangen Dornröschenschlaf aufwecken. Als alternativer Antrieb mit beliebigen Wärmequellen, als Wärmepumpe oder als Kältemaschine, können Stirlingmaschinen heute vielseitig eingesetzt werden.

Der Motor wurde 1816 von dem schottischen Geistlichen Robert Stirling als Patent angemeldet, 67 Jahre vor OTTO und 77 Jahre vor DIESEL. Leider geriet der Motor Ende 1800 ganz in Vergessenheit.

Stirlingmotoren erfreuen sich z.Zt. einer stark wachsenden Beliebtheit, nicht nur weil man von ihrer einfachen Konstruktion begeistert ist sondern auch leicht Lösungsansätze für die heutigen Umweltprobleme erkennen kann.



Die von uns gelieferten funktionsfähigen Modelle sollen dem Schüler und Studenten die Arbeitsweise des Stirlingmotors nahebringen, dem Erfinder und Bastler Anregungen für eine Eigenentwicklung liefern, oder einfach ein Schmuckstück in der Vitrine oder auf dem Schreibtisch des umweltbewußten Managers sein.

Absender

Name _____

Straße _____

PLZ/Ort _____

Telefon _____

Fax _____

E-Mail _____

Bitte Anschrift berichtigen

Ja, ich möchte weiterhin über Ihr Lieferprogramm informiert werden

Bitte ausreichend freimachen

Antwort

E. Schmidt
Stirlingmotoren
Postfach 2006

61440 Oberursel

Ja, senden Sie mir bitte folgende Artikel mit Umtausch und Rückgaberecht innerhalb 10 Tagen

Bestellkarte

Anz.	Best.-Nr.	Artikelbezeichnung	EURO
1		Geschichte der Heißluftantriebe von Heron bis...	3,--

Sämtliche Preise zuzüglich Versandkosten + MWSt. Eigentumsrecht vorbehalten

┌

┐

└

┘

Datum _____

X

Persönliche Unterschrift (Vor- und Zuname, bei Minderjährigen vom gesetzlichen Vertreter)

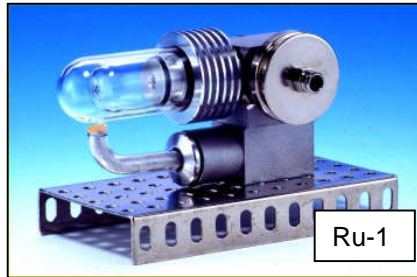
Adressenänderung oben



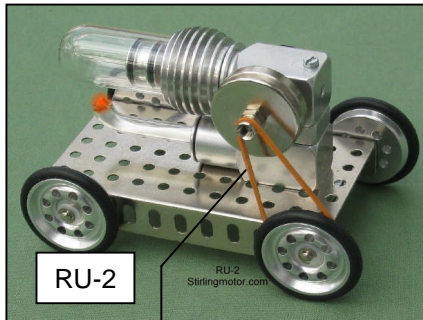
RU-0

Das **Modell RU-0** wird ohne Brenner, mit Injektionsspritze und ohne Grundplatte geliefert

Das **Modell RU-1** wird mit Brenner, mit Injektionsspritze und mit Grundplatte geliefert.



Ru-1



RU-2

Das **Modell RU-2** wird mit Brenner, mit Injektionsspritze, mit Grundplatte, mit Achsen und Antriebsrädern geliefert.

Wenn Sie dem Wagen ein Hindernis entgegenstellen, wird er die Fahrtrichtung umkehren.

Antriebsriemen, (Gummiring)

Wer sich ernsthaft mit Stirlingantrieben auseinandersetzen will, der kann von uns neben Modellen auch Literatur, Baupläne und Videos erhalten. Schauen Sie auch regelmäßig auf unsere Webseite:

www.stirlingmotor.com

Wir haben immer Neuigkeiten und interessante Angebote!

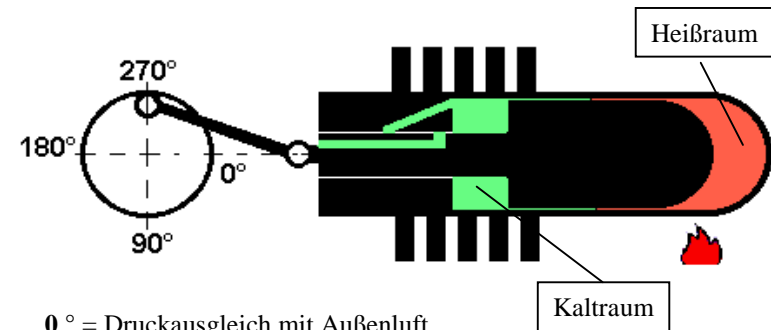
Warnung! Vorsicht!

Die Maschine wird mit flüssigem oder trockenem Spiritus, konzentriertem Sonnenlicht, oder offenem Feuer betrieben.

**Deshalb gehören sie nicht in die Hände von Kindern!
Achten Sie auf die nötige Aufsicht!**

Funktion:

Der RU-Motor ist eine "offene" Heißluftmaschine. D.h. im Gegensatz zum Stirlingmotor der "geschlossen" ist, wird bei dem RU-Motor der Zylinderraum mit der Außenluft verbunden.



0° = Druckausgleich mit Außenluft.

90° = Verdränger schiebt Kaltluft in Heißraum, = Druckerhöhung, Antrieb über Arbeitskolben (= Zylinderstange).

180° = Druckausgleich mit Außenluft

270° = Verdränger schiebt Heißluft in Kaltraum, = Vakuum, Antrieb über Arbeitskolben (= Zylinderstange)

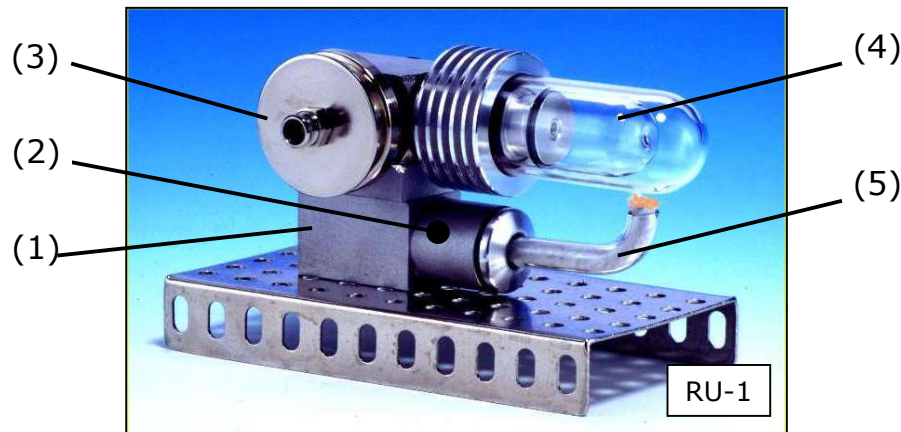
Die Wärme wird beim RU-Motor wie beim Stirlingmotor von außen zugeführt, man kann also alle Arten von Brennstoffen oder Wärmequellen nutzen z.B. auch Sonnenstrahlung.

Der Motor läuft in **beiden Richtungen**, ist leicht umsteuerbar und kann in **allen Lagen** betrieben werden.

Modell RU-0 wird ohne Brenner, Injektionsspritze und Grundplatte geliefert
Modell RU-1 wird mit Brenner, Injektionsspritze und Grundplatte geliefert.
Modell RU-2 wird mit Brenner, Injektionsspritze, Grundplatte, Achsen und Antriebsrädern geliefert.

Betrieb:

Der Motor kann mit **Flüssigspiritus** betrieben werden.
 Der Brennstofftank (1) wird mit einer mitgelieferten **5cc Injektions-Spritze** durch das seitliche Loch (2) mit Brennspritus gefüllt.
 Nach ca. 1 Minute ist der Docht (5) getränkt und kann entzündet werden



Wichtig:

Das Modell sollte auf einer feuersicheren Unterlage betrieben werden.

Starten:

Drehen Sie nach 30 Sekunden Anwärmzeit das Schwungrad an. Nach kurzer Zeit wird der Motor die volle Drehzahl von ca.1000U/min erreichen.

Der RU-Motor muss von Hand gestartet werden. Wobei die Drehrichtung beliebig ist.

Ölen: Die Maschine ist absolut wartungsfrei und **darf nicht geölt werden!**



Betrieb:

Weitere Hinweise:

Den Brennstofftank (1) nicht überfüllen! Evtl. ausgetretenen Spiritus sofort abwischen. Bei brennender Flamme Motor niemals unbeaufsichtigt lassen. Auch nach verlöschter Flamme bleibt der Hitztopf noch heiß.

Vorsicht mit den Glasteilen!

Die Kolben, Zylinder (4) und Brennerrohr (5) sind aus Glas. Diese sind zwar wärmebeständig jedoch nicht schlagfest. **Ein metallener Gegenstand bringt sie leicht zum Zerspringen!**

Der Motor, Brennstofftank und die Bodenplatte können mit je einer Schraube leicht gelöst und in einer anderen Position montiert werden

Die Flamme wird durch die Größe des Dochtes geregelt.



RU-0

Der Motor ist für Dauerbetrieb ausgelegt. Er sollte **vor dem Nachfüllen** mit Brennstoff **etwas abkühlen** um Verbrennungen zu vermeiden.

Achtung! Kein Spielzeug für Kinder!