

STIRLINGMOTOR

VIEB-1
VIEB-1B



VIEB-1



VIEB-1B

BEDIENUNGSHANDBUCH

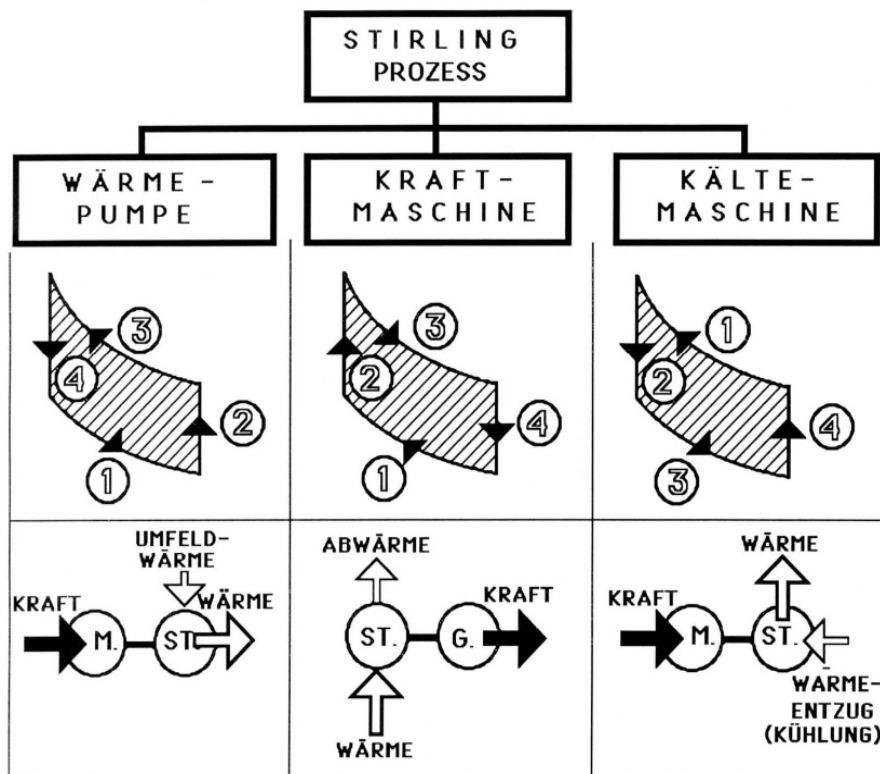
Vorwort

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.

Stückliste Stirlingmotor VIEB-1

Teil	Menge	Benennung	Material	Quelle	Bemerkung/Best.Nr.
1	1	Verdrängerzylinder	Getränkedose gekürzt		
2	1	Verdrängerkolben	Styropor/Styrodur		Baumarkt 3x20 mm verklebt
3	1	Deckplatte/Arbeitszylinder	Al hart (AlMgCuPb)		Modellbauversand, Dreherei
4	1	Kolben	Graphit/Kohle/Ms		Dreherei, Werkstatt
5	1	Kurbelwange	Al hart		Conrad Electronic 238384-66
6	1	Schwungrad	Al hart		Modellbauversand, Dreherei
7	1	Pleuel	Ms Draht ϕ 1mm		Conrad Elektronik 297208-66
8	1	Pleuel	Ms Draht ϕ 1mm		Conrad Electronic 297208-66
9	1	Lagerbock	Al hart		Modellbauversand, Werkstatt
10	1	Dichtring	Silicon / O Ring		nach Beschreibung
11	1	Welle	Silberstahl ϕ 3mm		Conrad Electronic 237051-66
12	1	Wellensicherung	Normteil		Conrad Elektronik 237531-66
13	4	Kugellager ϕ 3 x ϕ 7 x 3	Normteil		Conrad Electronic 214590-66
14	3	Gleitlager	Polyamid / Teflon		Conrad Electronic 237990-66
15	1	Zylinderschraube	Normteil DIN 84	M 3x6	
16	1	Halter für Kolben	Polyamid / Plexiglas	n.Z. Seite 90	Conrad Electronic 238023-66
17	1	Kolbenbolzen	Ms Draht ϕ 1mm	n.Z. Seite 91	
18	1	Gelenk	Al hart	n.Z. Seite 91	
19	1	Zylinderschraube	Normteil DIN 84	M 3x12	
20	3	Distanzscheibe	Al hart / Ms	n.Z. Seite 91	
21	1	Zylinderschraube	Normteil DIN 84	M 3x10	
22	1	Verdrängerstange	Ms Draht ϕ 1 mm		
23	1	Stiftschraube	Normteil	M 2x2,5	nach Beschreibung
24	2	Zylinderschraube	Normteil DIN 84	M 2,5x6	
25	1	Stiftschraube	Normteil DIN	M 3x5	Conrad Electronic 237507-66
26	1	Auswuchtblei	eventuell Lötzinn	ϕ 6 x7	
27	1	Distanzscheibe	Al hart / Ms	n.Z. Seite 91	

© Dieter Viebach

Für weiter Tipps und Tricks, sei das Buch „**Der Stirlingmotor einfach erklärt und leicht gebaut**“ von *Dieter Viebach*, 137S. 2008, 17x24cm, mit kompletter Werkstattzeichnung und Anregungen empfohlen.
Best Nr. L058

Der VIEB-1 Stirlingmotor ist entweder als

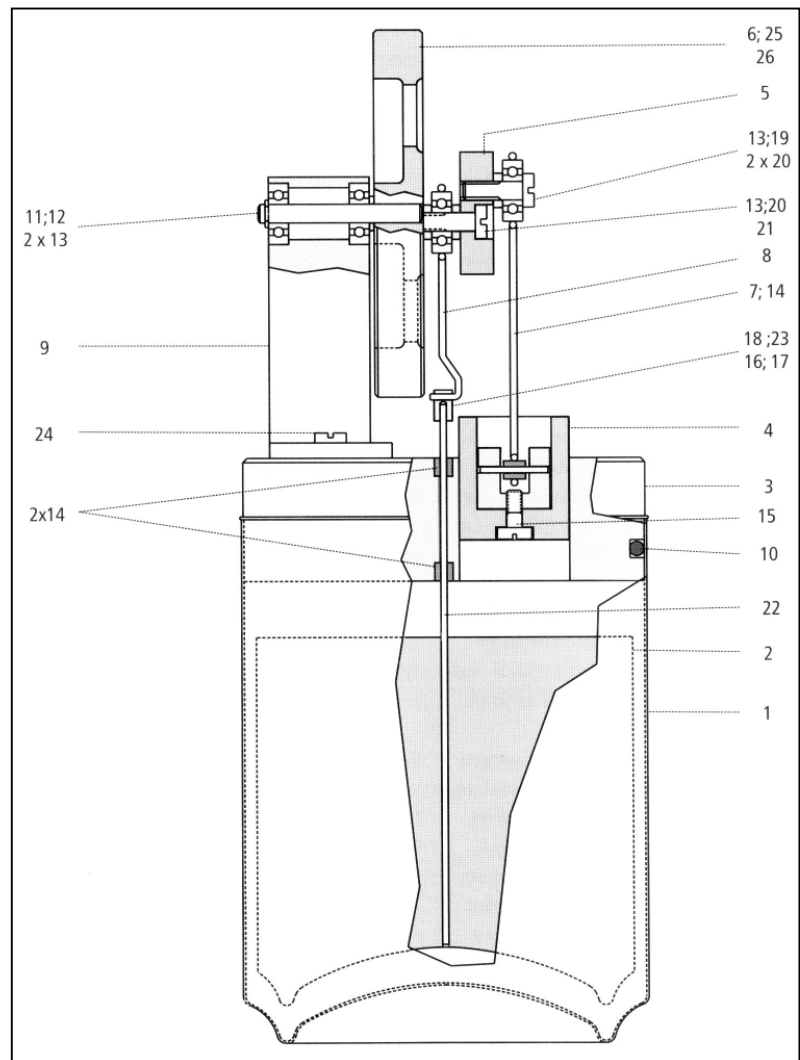
- (A) - Werkstattzeichnung, Buch Best.Nr.L058
- (C) - Fertigmotor mit Glas-Verdränger-
Zylinder oder als
- (B) - Bausatz (Montagesatz)
von uns zu beziehen.

**Im Montagesatz
VIEB-1B nicht
enthalten ist der
Verdrängerzylinder
und die Abdeckung.**

Dieser soll von dem Käufer nach seinem Geschmack aus einer COLA- oder Bierdose selber gefertigt werden.

Die Durchmesser für den Anschluss sind für diese Getränkedosen vorgesehen.

Die Teile sind NC-gefertigt. Für die Montage brauchen Sie einen 8mm, 5 mm und 2 mm Schraubendreher.



© Dieter Viebach

Warnung! Vorsicht!

Die Maschine wird mit warmen Wasser, Handwärme oder Eis betrieben.

Die Maschine ist empfindlich, behandeln Sie sie sorgfältig!

Der Verdrängerkolben ist aus Styropor.

Überhitzen Sie ihn nicht!

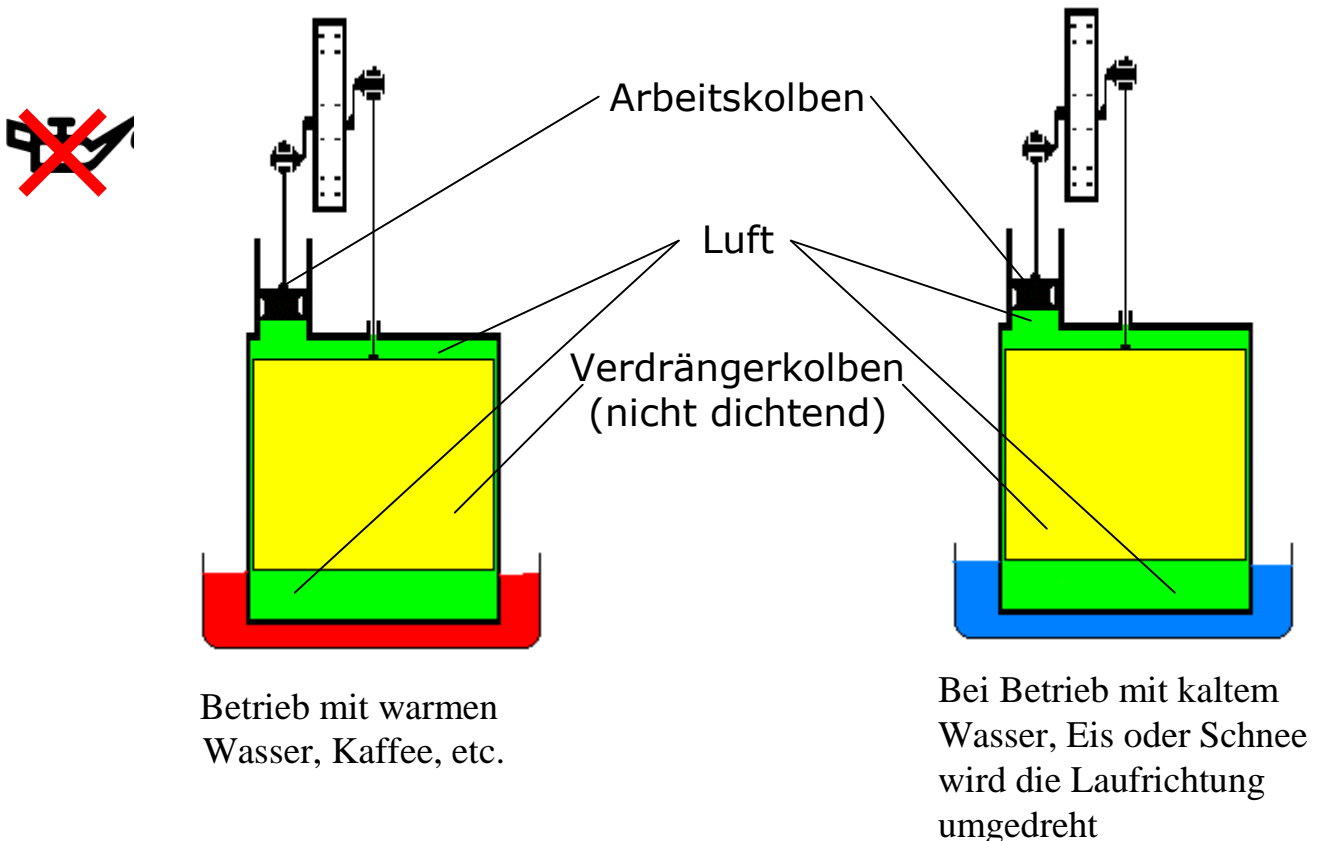
Keine Spiritusflamme. Kein Kerzenlicht.

Kein Feuerzeug!

Funktion:

Der Stirlingmotor besitzt keine Ventile!

Die Luft (Gas) wird von dem Verdrängerkolben hin- und hergeschoben. Dadurch wird die Luft schnell erwärmt und abgekühlt. Die damit verbundene Druckveränderung treibt den Arbeitskolben. Der Verdrängerkolben ist zum Arbeitskolben immer um 90° versetzt. Somit ist die Laufrichtung eindeutig festgelegt.



Starten:

Drehen Sie nach einigen Minuten Anwärmzeit das Schwungrad an. Ihr Motor wird zuerst langsam drehen, doch nach drei bis vier Minuten wird er die volle Drehzahl von ca. 200 U/min erreichen.

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
Körnerstr. 3

61440 Oberursel

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

Bestellkarte



Anz.	Best.-Nr.	Artikelbezeichnung	EURO
1		<i>Geschichte der Heißluftantriebe</i>	3,--

Rechnung Mastercard/Eurocard Visacard

Gültig bis: ____/____/____ Monat/Jahr
valid until: _____ Month/year

Sämtliche Preise
zuzüglich Versandkosten
+ MWSt
Eigentumsrecht
vorbehalten

┌

└

Datum

┌

└

Adressenänderung oben

X

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

Ist der Stirlingmotor der alternative Antrieb der Zukunft?

Möchten Sie einmal einen Stirlingmotor erleben?

Sie werden begeistert sein!

Wir haben eine große Anzahl von Stirlingmotoren auf Lager.

Wir liefern auch Bücher über Stirlingmotoren.

Sowie Baupläne und Videos.

Fordern Sie ganz unverbindlich unseren Prospekt an.

Wollen Sie regelmäßig und kostenlos über Stirlingmotoren
unterrichtet werden?

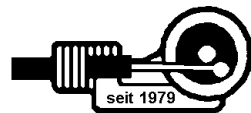
Senden Sie uns eine E-Mail!

Wollen Sie Ihre gesammelten und gebauten Stirlingmodelle
kostenlos im Internet präsentieren?

Senden Sie uns ein Bild oder ein Foto!

Besuchen Sie uns im Internet!

Wir haben oft Sonderangebote oder andere Neuigkeiten!



E. Schmidt Stirlingmotor.com

Körnerstraße 3, Postfach 2006, **D-61440 Oberursel**

Tel.: 06171-3364, Fax: 06171-595 18

Stirlingmotor@aol.com

www.Stirlingmotor.com