

Unterlagen Schlangenrohr-Kessel  
maschinenschriftlich, 3 Seiten

Quelle: Heimatmuseum Anklam  
Abschrift: Otto Lilienthal Museum

## Schlangenrohr-Kessel

sind die einzigen Dampferzeuger, welche bei verhältnissmässig grosser Heizoberfläche dennoch eine vollkommene Gefahrlosigkeit bieten; sie bilden daher den einzigen Apparat zur praktischen Dampferzeugung, dessen Anwendung innerhalb von Arbeitsräumen, sowie unter und über bewohnten Räumen keinerlei Bedenken, auch keine polizeilichen, entgegenstehen.

Die Gefahrlosigkeit ergibt sich daraus, dass die sämtlichen Hohlräume des Kessels aus engem Rohr bestehen, dessen Schadhaftwerden selbst unter den ungünstigsten Umständen keine gefahrvolle Explosion hervorrufen kann. Die Gesamtlänge der Schlangenrohre ist hierbei ohne Einfluss.

Eine solche Konstruktion giebt somit das Mittel an die Hand, Dampferzeuger von grösserer Heizfläche und somit auch von grösserer Verdampfungsfähigkeit bei vollkommener Gefahrlosigkeit herzustellen.

Da die Anwendung von Schlangenrohren ausserdem Gelegenheit bietet, nicht allein den Feuerraum so anzuordnen, dass er vollständig von Heizfläche bildenden Rohren umgeben ist, sondern dass gleichzeitig der Rost aus Röhren besteht, in denen ebenfalls Dampf erzeugt wird, so ergibt sich

- I. die denkbar höchste Ausnutzung des Brennmaterials, während
- II. die nach aussen abgegebene Hitze des Kessels ohne besondere Einmauerung sehr vermindert wird.

Die Anwendung von Schlangenrohr gestattet aber auch ferner, die Feuergase ohne Hinzuthun anderweitiger Wandungen so zu leiten, dass dieselben noch auf einem längeren Wege Gelegenheit finden, ihre Wärme an die Heizfläche abzugeben.

Der in Zeichnung dargestellte Schlangenrohrkessel besteht aus einer grösseren Zahl genau gleicher Schlangenrohr-Elemente, welche zwischen zwei aus Rohren gebildeten Rahmen derart montirt sind, dass ihre Mündungen abwechselnd an den linken und an den rechten Rahmen sich anschliessen. Die dadurch entstehenden Schlangenrohrbündel formen auf diese Weise sowohl den Feuerraum mit seinem Rost als auch die Feuerzüge.

Die als Vorwärmer dienenden Rohre füllen die Hinterwand und Seitenwände des Kessels aus und werden von dem Speisewasser durchflossen, welches bereits ins Sieden gelangt, bevor es in den Schlamm-sammler und aus diesem in die unteren Enden der Schlangenrohre eintreten kann. Eine Ablagerung von Kesselstein kann daher nur in dem Schlamm-sammler stattfinden. Der letztere befindet sich am tiefsten Punkt des Kessels, er lässt sich leicht öffnen und reinigen.

Die schräge Lage des Feuerraums sichert das Nachfallen des Brennmaterials bei bequemem Nachfüllen des letzteren in grösseren Zwischenpausen.

Gegenüber den aus einer Schlange bestehenden Dampferzeugern, bildet sich bei diesem Kessel ein kontrollirbarer Wasserstand, der sich in einem Glasrohr markirt.

Im Gegensatze zu den aus vielen kurzen Rohren zusammengesetzten Röhrenkesseln, bietet dieser aus Schlangenrohr-Elementen zusammengesetzte Dampferzeuger den Vortheil, dass verhältnissmässig viel weniger Dichtstellen vorhanden sind und alle Rohre sich frei ausdehnen und zusammenziehen können, ohne schädlichen Einfluss auf die Dichtstellen auszuüben.

Die starke Zirkulation des Wassers in einem solchen Kessel wird noch dadurch gefördert, dass in den aus stärkerem Rohr gebildeten Rahmen das in den Schlangenrohren aufsteigende Wasser stets wieder nach den unteren Enden der Schlangenrohre gelangt.

Die Auswech-selung von Schlangenrohren, von denen 2 Stück als Reserve zu jedem Kessel mitgeliefert werden, kann meistens ohne Betriebsstörung erfolgen.

Die Konstruktion bringt es mit sich, dass der für einen solchen Kessel erforderliche Raum der denkbar kleinste ist,

Als Brennmaterial können Koaks, Kohlen, Holzabfälle u. s. w. dienen.

### Heizfläche, Dimensionen, Gewichte und Preise der Kessel.

Heizfläche in □ m	6	8	11	16	20	26	34	40	50	60	75	100
Dimensionen Grundfläche i. □ m.	1x1	1,2x1	1,4x1	1,5x1,2	1,7x1,2	1,7x1,2	2x1,4	2,3x1,6	2,6x1,6	2,6x1,7	2,8x1,7	4,0x1,5
Höhe in mtr.	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,3	2,9
Gewicht in kg .....	670	800	1100	1400	1700	2100	2600	3100	3500	4000	4400	6000
Preise incl. Amatur in Mark (excl. Verpackung)												

### Zahlungs-Bedingungen.

Mit der Bestellung ein Drittel Anzahlung in Baar, vor Versandt des fertigen Kessels das zweite Drittel in Baar und für den Rest Accepte 3 Monate dato der Factura. Kessel, welche in das Ausland verschickt werden, müssen vor Versandt in Baar bezahlt werden.