



Geschichte

Am 12. November 1944 wurde das erste grundlegende Patent für den Eckrohrkessel angemeldet. Als der Brennstoff knapp wurde, mussten alle Anstrengungen unternommen werden, Energie einzusparen und einheimische Energiequellen zu nutzen. Deshalb wurde auf die Idee zurückgegriffen, Straßenfahrzeuge nicht mehr mit Benzin oder Dieselöl, sondern mit Dampf anzutreiben.

Dr. Vorkauf, der als Spezialist für Wasserumlauf in Kesseln besonders bei La Mont-Kesseln (Zwangsumlaufkesseln) galt, bekam den Auftrag, einen Kleinkessel, der mit Holz oder Kohle gefeuert werden sollte, für einen Dampfmotor zu entwickeln. Das Ergebnis war ein Naturumlauf-Kessel, und nicht wie erwartet ein Zwangsumlauf-Kessel, da dieser bei der geringen Kesselgröße zu teuer gewesen wäre.

Aufgrund seiner Erfahrungen mit dem La Mont-Kessel kam Dr. Vorkauf auf die Idee, durch **unbeheizte Fallrohre** und **sinnvolle Anordnung der Gemischrohre** eine **Vorabscheidung des Dampf-Wasser-Gemisches außerhalb der Trommel** zu erreichen, wodurch in diesem Kessel ein äußerst lebhafter Wasserumlauf erreicht wurde. Die unbeheizten Fallrohre wurden in den vier Ecken des Kessels angeordnet, wodurch sie nicht nur dem Wasserumlauf dienten, sondern gleichzeitig das Traggerüst für den Kessel lieferten. Durch diese Anordnung der Fallrohre in den Ecken wurde der Kessel **Eckenrohrkessel** und später dann **Eckrohrkessel** genannt.

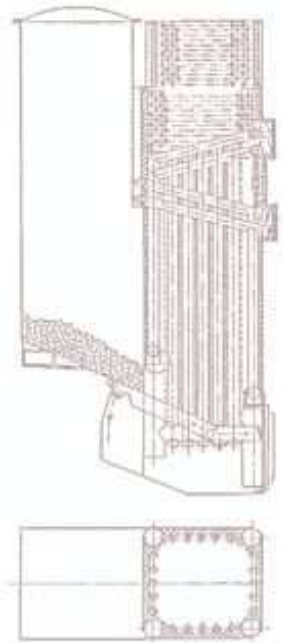


Abb. 1: Eckrohrkessel



Abb. 2: Dampfwagen mit Eckrohrkessel

Der Kessel war mit zum Dampfmotor umgebauten Ford-Motoren auf einigen LKW in Betrieb. Es sei hier darauf hingewiesen, dass es sich um einen Dampfantrieb handelte, der mit den damals häufig angewandten Gasgeneratoren nicht zu verwechseln ist. Äusserlich sahen beide Aggregate ähnlich aus. Aus diesen Kleinkesseln sind inzwischen begehrte Industriekessel für alle nur möglichen Anforderungen geworden, die für den jeweiligen Einsatzfall maßgeschneidert werden.

Seit jener Zeit werden diese Kessel in Lizenz von namhaften Kesselherstellern gebaut. Durch den freien Erfahrungsaustausch innerhalb der Eckrohrkessel-Gruppe war und ist es möglich, in vorsichtigen Schritten Eckrohrkessel für größte Leistungen zu entwickeln. Der Eckrohrkessel ist inzwischen für Dampfleistungen von 216 t/h, Dampfdrücken von 136 bar oder Heißdampftemperaturen von 525 °C in Betrieb. Höhere Leistungen sind in der Konstruktion bzw. Projektierung.

In den fünfziger Jahren wurde als Hauptvorteil die gerüstlose Bauweise angesehen. Nach der Einführung der verschweißten Flossenrohrwände kommt dieser Vorteil nicht mehr zum Tragen. Durch die betrieblichen Bedingungen stehen heute mehr ein hoher **Wirkungsgrad**, die **Reaktionsfähigkeit auf Lastschwankungen** und das **Schnellstartverhalten** im Vordergrund.