



System- beschreibung

Vorteile des Eckrohrkessel- Systems

Wasserumlauf in Eckrohrkesseln

Bauarten

Kontakt zum
persönlichen
Ansprechpartner

Vorteile des Eckrohrkessel-Systems

Schnelles Anfahren

- Der Wasserumlauf beginnt sehr schnell, weil weder große Überhub-Strecken, noch lange Wasserwege vorhanden sind.
- Durch kurze Wasserwege nehmen alle vom Wasser durchflossenen Rohre sehr schnell die Siedetemperatur an, so daß gefährliche Materialspannungen nicht entstehen können.
- Eine Untertrommel fehlt völlig, so daß auf Temperaturspannungen in dieser Trommel und dem damit verbundenen "Krummziehen" keine Rücksicht genommen werden braucht.
- Es werden verhältnismäßig wenig Rohre an die Trommel angeschlossen, so daß es keine Materialschwächungen gibt und die Trommel im gesamten Umfang mit gleicher Wanddicke ausgeführt werden kann.
- Die Fall- und Rücklaufrohre haben einen so großen Durchmesser, daß Dampfblasen bei Druckabsenkungen oder hohen Laständerungsgeschwindigkeiten den Umlauf nicht gefährden.
- Die zulässigen Temperaturänderungsgradienten können dadurch wesentlich höher liegen, was ein schnelles Anfahren des Kessels ermöglicht. Die Wanddicke der Trommel im gesamten Umfang kann konstant sein, so daß eine Verformung der Trommel gering bleibt.

Selbsttragende Konstruktion

- Die Wärmeausdehnung erfolgt von unten nach oben. Dieser Vorteil kommt bei Rostfeuerung zum Tragen, da hier die Dehnungsunterschiede zwischen Rost und Kessel minimiert werden und damit die Abdichtung wesentlich einfacher ist.

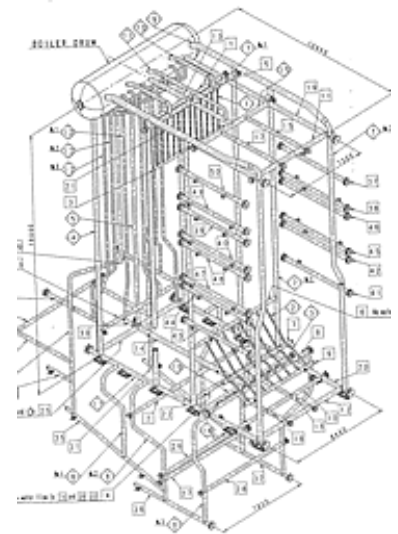


Abb. 15: Eckrohrkäfig

Geringe Druckschwankungen bei Laständerungen

- Lastschwankungen in kürzester Zeit sind möglich, ohne daß der Dampfdruck sich wesentlich verändert.
- Bei den Lastschwankungen bleibt auch der Wasserstand in der Trommel ruhiger als bei anderen Kesselbauarten.

Hohe Dampfreinheit

- Im Rohrsystem findet schon eine Trennung von Wasser und Dampf statt. Der Feuchtigkeitsgehalt des Dampfes ist sehr niedrig. Hohe Dampfreinheiten können auch bei schlechter Speisewasserqualität erreicht werden.

Gute Anpassung an Platzverhältnisse

- Durch das System der Rücklaufrohre werden die Heizflächen nicht nur von der Trommel mit Wasser versorgt. Die Heizflächen können damit relativ weit entfernt von der Trommel liegen. Große Kessel, wie in Müllverbrennungsanlagen üblich, sind damit ohne großen Aufwand realisierbar.
- Kompakte Typen sind für die entsprechenden Brennstoffe entwickelt worden, so daß ein geringer Platzbedarf gegeben ist bzw. der Transport

von der Werkstatt zum Kunden in vielen Fällen in einem Stück möglich ist.

Einfache Montage und wenige Schweißungen auf der Baustelle

- Der Kessel kann in Segmenten in der Werkstatt vorgefertigt werden. Auf der Baustelle sind nur wenige Schweißungen nötig. Daraus resultieren kurze Montagezeiten und eine hohe Fertigungsqualität.



Abb. 16: Montage eines ERK



Abb. 17: Transport eines ERK

[Kontakt](#) [Sitemap](#)



(51 kB)

Download der Seite als PDF-Datei ([Adobe Acrobat Reader](#))

| [Home](#) | [Unternehmen](#) | [Lizenzvereinbarung](#) | [Ingenieurdienstleistungen](#) | Kesseltechnik | [Referenzen](#) |
| [Systembeschreibung](#) | Vorteile des ERK-Systems | [Wasserumlauf in ERK](#) | [Bauarten](#) |