



Thermische Entgasung - System

Um bei der Dampferzeugung Korrosionen sicher auszuschließen, muss das Speisewasser im Kesselhaus entgast werden. Das gilt gleichermaßen für das Zusatzspeisewasser wie das rückgeführte Kondensat. Das Verfahren der Wahl in diesem Einsatzgebiet ist die thermische Entgasung, weil das Wasser für die Dampferzeugung ohnehin erhitzt wird. Wichtige Kriterien zur Auswahl des Verfahrens sind dabei die Faktoren Leistung, Restsauerstoffgehalt und Lastschwankung.

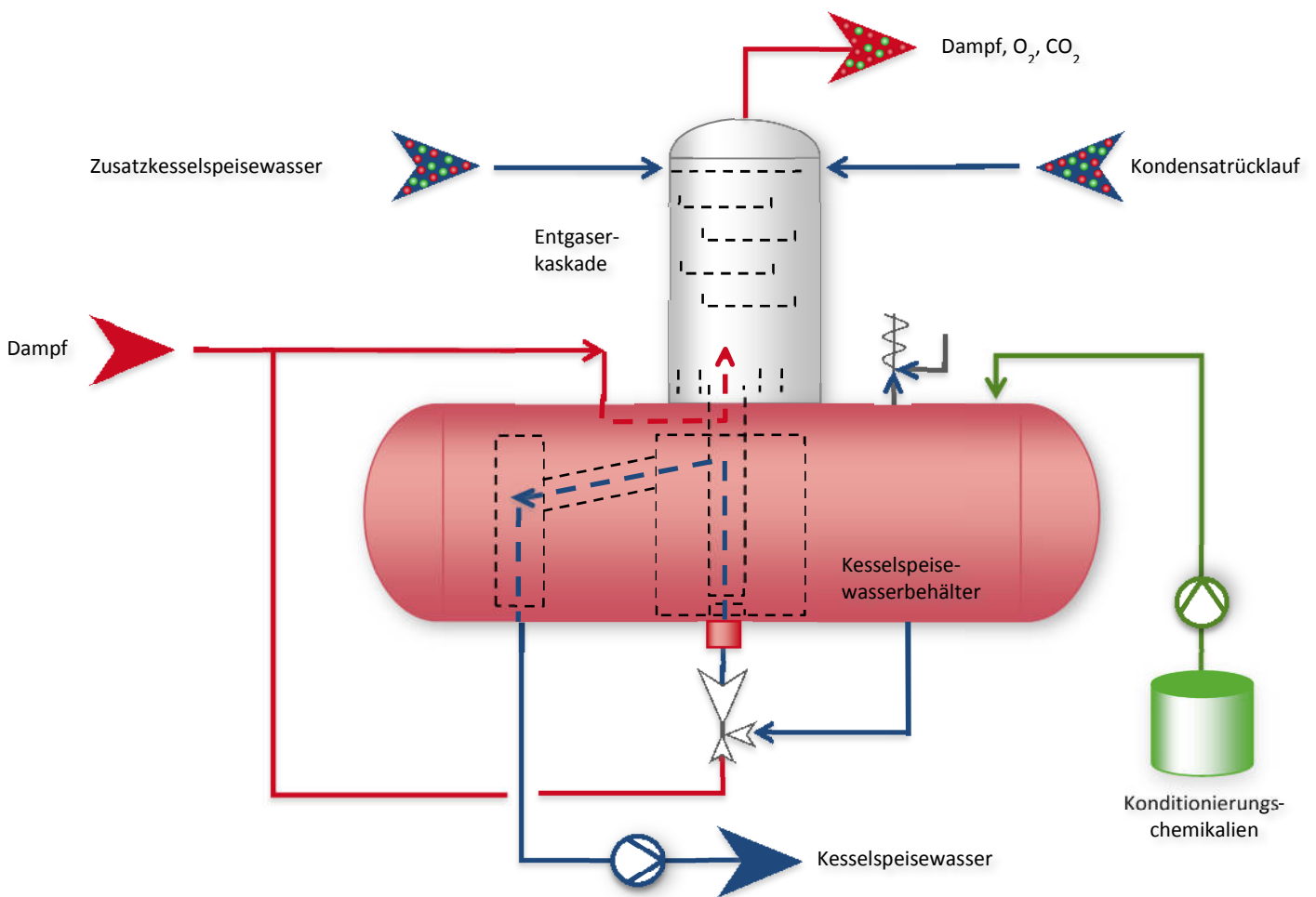
Bei Kleinentgasungsanlagen wird der Entgaser mit Füllkörpern bestückt, die vom Dampf durchströmt werden. Lastschwankungen zwischen 50 und 100 Prozent sind bei einem Restsauerstoffgehalt von $< 0,1$ mg/l realisierbar

Beim Einstufenentgaser ist der Entgaserdom mit Rieseltellern bestückt, deren Größe und Anzahl sich nach der Menge aus Zusatzwasser und Kondensat sowie der zum Aufheizen auf die Entgasungstemperatur benötigten Energie richten.

Durch den intensiven Kontakt von Wasser und Dampf erreicht das System Restsauerstoffgehalte von $< 0,03$ mg/l. Die Lastschwankungen dürfen sich zwischen 30 und 100 Prozent der Nennleistung bewegen.

Bei der 2-Stufenumwälzentgasung wird vom Entgaser herunterströmendes Wasser in einer zweiten Stufe – der Nachtgasung – mit einem Teil des Frischdampfs nochmals aufgeheizt und direkt auf die Entnahmeleitung der Kesselspeisepumpe geführt.


2-Stufen Umwälzentgaser



Dabei wird der Frischdampf über einen Dampfstrahler injiziert. Durch die Injektorwirkung wird Wasser aus den Randbezirken des Speichers angesaugt und erneut aufgeheizt. Beim Anfahren steht somit bereits nach kurzer Zeit ein vollständig aufgeheiztes und gut entgastes Speisewasser zur Verfügung.

Der erzielbare Restsauerstoffgehalt liegt unter 0,02 mg/l. Die Anlagen arbeiten über den Lastbereich von 0 bis 100 Prozent. Dieses Verfahren eignet sich auch hervorragend beim Einsatz geschlossener Kondensatsysteme im Hochdruckbereich.

THE WORLD OF WATER TREATMENT



EUWA Wasseraufbereitungsanlagen
Daimlerstrasse 2-10
71116 Gärtringen
Germany
Tel.: +49 7034 275-0
info@euwa.com
www.euwa.com

EUWA Singapore Pte Ltd
23 New Industrial Road,
#07-08 Solstice Business Centre
Singapore 536209
Tel.: +65 6733-6006
euwasingapore@euwa.com
www.euwa.com

