

Allgemeines

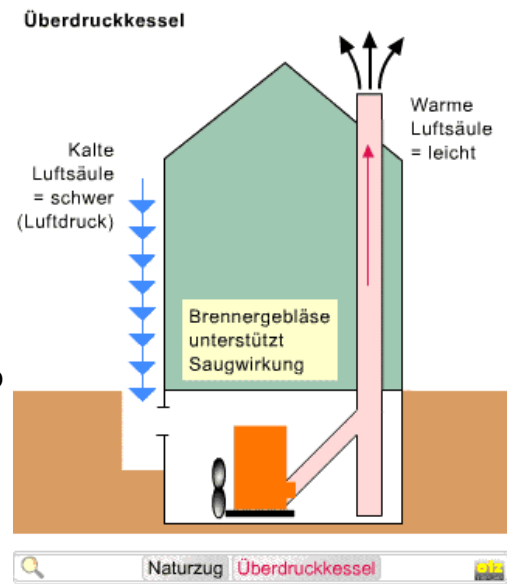
Heizkessel sind nach DIN 4702 genormt. Die Hersteller müssen die Anforderungen dieser Norm einhalten. Zudem sind die Vorschriften der Energieeinsparverordnung über die Herstellung von Wärmeerzeugern zu beachten.

Zur Überwindung der heizgasseitigen Widerstände im Kessel (Druck im Feuerraum) und der Abführung der Rauchgase ist ein Druckgefälle erforderlich.

Man unterscheidet dabei in:

Naturzugkessel, die mit dem natürlichen Schornsteinzug betrieben werden und durch den Auftrieb der Abgase entsteht. Dieser ist abhängig von der Abgastemperatur und der Schornsteinhöhe.

Überdruckkessel, die mit einem Brennergebläse betrieben werden, um den Widerstand des Kessels zu überwinden. Die Einstellung wird so vorgenommen, dass am Kesselende der Druck Null und im Schornstein Unterdruck herrscht.



Sprechertext

In einem Heizkessel geht die freigesetzte Wärme des Brennstoffs in das Heizungswasser über. Der erste Wärmeaustausch findet im Feuerraum statt, wo durch starke Wärmestrahlung und Konvektion die Wärme in die Kesselwandung übergeht. Die nach dem Feuerraum noch sehr heißen Verbrennungsgase kühlen sich in den Nachschaltheizflächen bis auf die Abgastemperatur ab.