

Der energieeffiziente Gießereibetrieb 2.0

## **Berücksichtigung von Abgasverlusten**

Unter Abgasverlusten versteht man die Wärmemenge, die mit dem Abgas abgeführt wird.

Wesentliche Energieeinsparungen können erreicht werden, wenn mit einem optimalen Luftüberschuss gearbeitet wird.

Der feuerungstechnische Wirkungsgrad kann verbessert werden, wenn es gelingt, die Abgastemperatur durch eine Verbesserung der Wärmeübertragung zu verringern.

Die Wärmeübertragung durch Strahlung kann durch eine Erhöhung der Emissionszahl verbessert werden und/oder durch eine Verbesserung des konvektiven Wärmeübergangs. Der Wärmeübergangskoeffizient ist u. a. abhängig von der Geschwindigkeit der Verbrennungsgase. Davon macht man beim Einsatz von Hochgeschwindigkeitsbrennern und Ventilatoren Gebrauch.

Meistens wird ein anderer Weg gewählt, um den feuerungstechnischen Wirkungsgrad zu erhöhen.

Durch den Einsatz von Wärmetauschern nach dem Stand der Technik kann ein Teil des Wärmehaltes der Abgase zurück gewonnen werden.