

Punktlandung Erfolgreiche Inbetriebnahme bei Buderus

Monatelang hatte Reining im Zuge der letzten Planungsstufe den Austausch der Abgasstrecke nach Elektrolichtbogenofen (Anschlusswert elektrisch 57 MW, Sauerstoff-Gasbrenner 18 MW) bei den Buderus Edelstahlwerken in Wetzlar mit allen Komponenten wie Dampftrommel, Dampfspeicher, Umwälzpumpen, der internen Verrohrung inkl. Armaturen, der Mess- und Regeltechnik, etc., geplant, vormontiert und für die Inbetriebnahme fertig vorbereitet.

Mit vollem Erfolg, denn in einem abschließenden zehntägigen Kraftakt wurde im Jahreswechsel 2007/2008 die komplette Abgasstrecke ausgetauscht und die Gesamtanlage ohne nennenswerte Probleme in Betrieb genommen.

Seitdem kühlt die verdampfungsgekühlte Abgasstrecke die bei der Stahlproduktion entstehenden Abgase von max. 1.600 Grad Celsius auf etwa 600 Grad Celsius ab. Die Eigendampfproduktion liegt je nach Chargenverlauf und erschmolzener Stahlqualität im Tagesmittel bei 7-9 t/h - kurzzeitige Spitzen bis zu 36 t/h - und geht dabei zum Teil weit über den Bedarf des Stahlwerkes hinaus. Diese „Dampfüberproduktion“ wird gezielt und geregelt dem Kesselhaus zugeführt, wodurch in solchen Fällen der erdgasgefeuerten Dampfkessel automatisch in Schwachlast- bzw. Stand-By-Betrieb genommen wird.

Mit Hilfe dieser neuen Gesamtanlagen-Konfiguration erwartet Buderus nach eigenen Angaben jährliche Einsparungen von ca. 3,8 Mio. Norm-Kubikmeter Erdgas und damit mehr als 7.000 t CO₂.

Die Anlage erfüllt alle Erwartungen: Schon vom ersten Tag an läuft sie rund und die von Reining vorausgesagten Dampfmengen, Druckschwankungen sowie Wasserumlaufmengen und Abgastemperaturen werden fast auf den Punkt genau getroffen. Mit diesem Erfolg ist die Reining-Projektliste um eine weitere hervorragende Referenz reicher geworden.