

Körting Hannover AG – Ihr kompetenter Anbieter für innovative und zuverlässige Feuerungstechnik

Planen Sie neue Anlagen- oder Feuerungskonzepte, oder den Einsatz neuer Brennstoffe?

Sprechen Sie uns an, gemeinsam entwickeln wir mit Ihnen ein effizientes und schadstoffarmes Gesamtkonzept für Ihre Anforderungen.

Die Körting Hannover AG nimmt neue Versuchsanlage in Betrieb

Seit Anfang 2010 betreibt die Körting Hannover AG eine neue Forschungs- und Versuchseinrichtung, um zukünftig noch zielgerichteter und anwendungs- sowie kundenorientierter Anlagen- und Brennstoffuntersuchungen durchführen zu können.

Die Anlage besteht aus einer Vielzahl an Aggregaten, um die vielfältigsten Fragestellungen der modernen Feuerungstechnik wissenschaftlich als auch praxisorientiert untersuchen zu können. Sämtliche staubförmige, flüssige und gasförmige Brennstoffe können eingesetzt werden. Es lassen sich spezielle Anwendungen mit unterschiedlichen Brennkammertypen untersuchen. Somit eröffnen sich vielfältige Möglichkeiten, optimal aufeinander abgestimmte Feuerungssysteme und Anlagenkomponenten für fossile und erneuerbare Brennstoffe sowie Schwachgase zu finden.



Variabilität der Versuchsanlage

Durch unkomplizierte Umrüstmöglichkeiten kann die Versuchsanlage den jeweiligen Anforderungen und Aufgaben angepasst werden. Das Zentrum bilden 2 Brennkammern, eine ausgemauerte und eine Stahlbrennkammer, auf die der Brenner mit einer Feuerungsleistung von 1,6 MW installiert werden kann.

Die Ergebnisse lassen sich mittels einer Modellrechnung auf beliebige Feuerungsleistungen hochrechnen.



Möglichkeiten der neuen Versuchsanlage

Die Anlage ist so konzipiert, dass ein sehr großes Spektrum der industriellen Feuerungstechnik untersucht werden kann. Die Versuchsanlage erstreckt sich dabei vom Brennersystem über Aggregate bis hin zur Anlagentechnik.

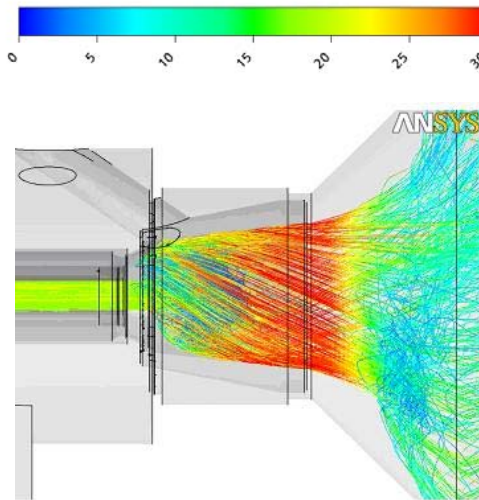
Es lassen sich somit sämtliche Versorgungs- und Abgasentsorgungseinrichtungen einer industriellen Feuerungsanlage ganzheitlich betrachten. Für staubförmige, flüssige und gasförmige Brennstoffe können bei beliebigen Luftzahlen Flammgeometrien und Temperaturprofile und deren jeweilige Auswirkungen erfasst werden.



CFD Simulation mit dem Ziel der NOx- und CO- Emissionsreduzierung

Die aus Simulationsrechnungen gewonnenen Erkenntnisse über Partikelgrößeneinflüsse, Strömungs- und Mischungsfelder führen zu konstruktiven Brennoptimierungen. Ziel dieser Optimie-

rungen sind u.a. eine gleichmäßigere Vermischung des Brennstoffes mit der Verbrennungsluft und damit eine Verbrennung mit geringeren Temperaturspitzen und demzufolge geringeren NOx-Emissionen. Die Versuchsanlage bietet hier vielfältige Möglichkeiten, die Ergebnisse aus den CFD Simulationen zu verifizieren.



Effizienz und Umweltverträglichkeit

Die Reduzierung der Betriebsemissionen und die Effizienzsteigerung stehen bei sämtlichen Untersuchungen im Mittelpunkt. So lassen sich beispielsweise primäre und sekundäre Emissionsminderungsmaßnahmen wie Brennstoff- und Luftstufung, unterschiedliche Wäschertechniken, Kalk-, Harnstoff-, NH₃- oder Dampfeindüsung bei den einzelnen Brennstoffen hinsichtlich Ihrer Wirksamkeit untersuchen und bewerten.

