

## Temperaturgesteuerte NO<sub>x</sub>-Eindüsung

Der Gesetzgeber regelt auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) den Schadstoffausstoß von Feuerungsanlagen im privaten, gewerblichen und industriellen Bereich. Die Betreiber sind hinsichtlich des Mengenausstoßes begrenzt. Daher kommt der Optimierung von Verbrennungsprozessen eine zentrale Bedeutung zu. Die ERC Emissions-Reduzierungs-Concepte GmbH ([www.erc-online.de](http://www.erc-online.de)) setzt hierbei auf die selektive nichtkatalytische Stickoxidminimierung (SNCR) und die selektive katalytische NO<sub>x</sub>-Re-

duktion beziehungsweise auf eine Kombination beider Verfahren. ERC-Geschäftsführer Dr.-Ing. Thomas Reynolds: „Bei der Entscheidung für oder gegen ein bestimmtes Verfahren müssen verschiedene Parameter berücksichtigt werden, zum Beispiel der erforderliche Entstickungsgrad, die maximal zulässigen Sekundäremissionen, die Bauart der Feuerungsanlage und der Brennstoff selbst.“ Insbesondere für Klärschlamm, Müll, schweres Heizöl oder bestimmte Resthölzer sei das SNCR-Verfahren nach Angaben von Dr. Reynolds prädestiniert. Verschiedene carbamin- und saramin-Additive werden im Rahmen des SNCR-Verfahrens eingesetzt, um die Stickoxid-Emissionen zu minimieren.

Über ein elektronisch gesteuertes Dosiersystem werden die Additive NO<sub>x</sub>-abhängig in das 800 bis 1100°C heiße Rauchgas einge-

sprüht. Eine Innovation im Rahmen dieses Verfahrens ist, dass die Eindüsung temperaturabhängig erfolgt. „Für den Betreiber ergeben sich aus dieser Innovation erheblich geringere Investitions- und Betriebskosten. Überdies ist die Technologie und Qualität im Vergleich mit der Katalysatortechnik absolut gleichwertig“, so ERC-Geschäftsführer Dr. Reynolds.

So sind die optimale Verteilung des Additivs und eine flexible Anpassung an schwankende Brennstoffqualitäten zwei wesentliche Eigenschaften, die beim SNCR-Verfahren nicht zuletzt durch eine ausgeklügelte Reglertechnik gewährleistet werden. Der Anlagenaufbau selbst erfolgt modular, wobei Vorratslager, Misch- und Messmodul sowie Verdüsungseinrichtungen baulich voneinander getrennt sind, was Wartung und Montage wesentlich vereinfacht.