



Die Firma DGE GmbH hat sich im Anlagenbau auf die Entwicklung und Realisierung von verfahrenstechnischen Systemlösungen für die Industrie und alternative Energieerzeugung spezialisiert.

Dabei wurde konsequent der bestehende Stand der Technik von vorhandenen Verfahren zur Abluft- und Abwasserreinigung, sowie von Recyclingprozessen analysiert. In Zusammenarbeit mit Forschungseinrichtungen, in- und ausländischen **Kooperationspartnern** wurden neue Prozesse entwickelt, die erfolgreich umgesetzt wurden.

Voraussetzung für diese erfolgreiche Entwicklung war zunächst die Komplettierung und Standardisierung des Grundsortimentes der einzelnen Komponenten, die als Bausteine für die Systemlösungen verwendet werden sollen. Einzelne Komponenten sind so z.B. Abluftwäscher, Biofolter und Adsorber usw. der verschiedenen Bauformen. Für die Auslegung dieser Prozesse wurden eigene Berechnungsvorschriften und –programme erarbeitet, die ständig aktualisiert werden.

Ausgehend von der immer vorhandenen Aufgabenstellung zur Verbesserung von Prozessen wurden mehrere **Pilotanlagen** mit umfangreicher Messtechnik errichtet. Damit können die kundenspezifischen Randbedingungen optimal und direkt bei der Verfahrensentwicklung und Erarbeitung von Systemlösungen mit einfließen. Komplizierte theoretische Zusammenhänge werden in Zusammenarbeit mit dem Kunden und anerkannten Forschungseinrichtungen untersucht. Dies führt dazu, dass für jeden Anwendungsfall eine technisch ausgereifte und wirtschaftliche Lösung erarbeitet wird.

Die Firma DGE GmbH besitzt für folgende technischen Prozesse Systemlösungen:

Entfernung von Ammoniak und Erzeugung von Ammoniakwasser 25% oder Ammoniumsulfat 30%

Entfernung von SO₂ und Erzeugung von 25-40%iger Schwefelsäure

Entfernung von HCl und Erzeugung von 30%iger Salzsäure

Entfernung von NO_x und Erzeugung von 20-30%iger Salpetersäure bzw. Natriumnitrat oder Reinigung nach dem SCR-Verfahren

Adsorptionsanlagen zur Abgasreinigung und Lösungsmittelrückgewinnung

Aufbereitung von Biogas zu Biomethan mit Trocknung und Einspeisung in das Erdgasnetz mittels Aminwäsche oder physikalische Wäsche

Herstellung und Verwertung von reinem CO₂