

**Auftraggeber: Wandschneider + Gutjahr**  
**Projekt: Omrin Harlingen Rezirkulation Gewebefilter**  
**Leistung: Planungsleistungen**



### Allgemeines

Die Müllverbrennungsanlage in Harlingen in den Niederlanden verfügt über eine trockene Abgasreinigungsanlage. Mittels Zugabe von Natriumbicarbonat in einen Flugstromreaktor werden saure Bestandteile aus dem Abgas absorbiert und im nachgeschalteten Gewebefilter abgeschieden.

In der Vergangenheit wurden wiederholt Probleme bezüglich der Abscheideleistung des Gewebefilters festgestellt.

Aufgabe von T&N war es, gemeinsam mit W+G die Ursachen für die verminderte Abscheideleistung zu untersuchen und entsprechende optimierungsmaßnahmen aufzuzeigen.

### Leistungsumfang T&N

Bei der Untersuchung wurden die folgenden Schwerpunkte intensiv betrachtet:

- Überprüfung der Gewebefiltergröße
- Ermittlung der Bicarbonat-Verbrauchswerte und Reststoffmengen
- Überprüfung der Abreinigungshäufigkeit

- Überprüfung der Förderkapazität
- Überprüfung der Verweilzeit Bicarbonat

Anhand dieser Parameter konnte die Abscheideleistung des Gewebefilters, die zuvor aus Betriebsdaten ermittelt wurde, bewertet werden. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass eine hohe Abscheideleistung trotz guter Dimensionierung der Einzelkomponenten mit ausreichenden Reserven nicht unter allen Betriebsbedingungen eingehalten werden kann. Zur Optimierung der Abscheideleistungen wurde das folgende Maßnahmenkonzept erstellt:

- Verlängerung der Verweilzeit des Bicarbonats im Abgasstrom durch Versetzen der Zugabestutzen
- Installation einer Rezirkulationsinrichtung zur Nutzung nicht reagierter Anteile in den Reststoffen

Nach Abschätzung der Investitions- und Betriebskosten wurde die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen bestätigt. Eine Realisierung soll 2017 erfolgen.