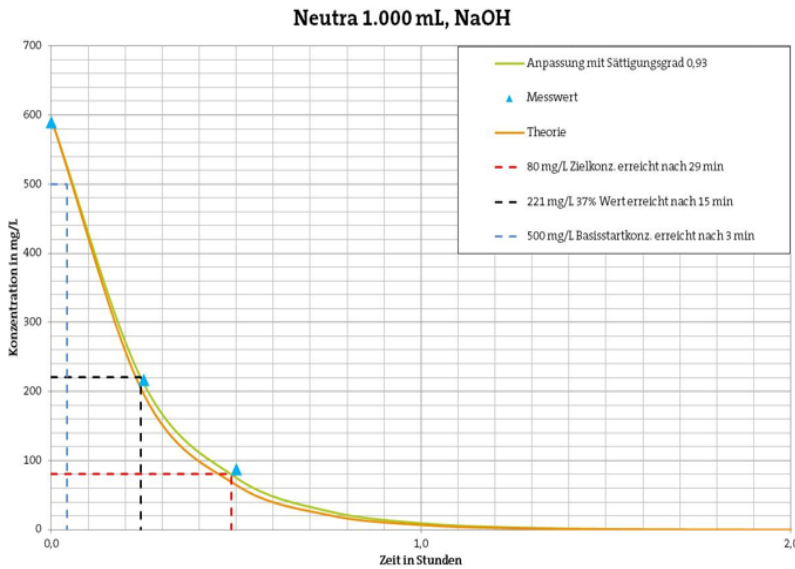


**Auftraggeber: GMVA Niederrhein**  
**Projekt: Strippanlage**  
**Leistung: Machbarkeitsstudie Integration Strippanlage**



**Allgemeines**

In den Wäscherabwässern der GMVA Niederrhein in Oberhausen wird neben den sauren Abgasbestandteilen auch Ammoniak abgeschieden, das zeitweise aus der Betriebsweise der SNCR-Anlage in erhöhtem Maße ins Abgas gelangt. Um die durch die zeitweise erhöhte Ammoniak-Konzentration hervorgerufenen Probleme in der Eindampf-Anlage zu vermeiden, soll der Ammoniak-Gehalt im Abwasser verringert werden.

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie sollte die Realisierung einer Anlage zur Luftstrippung untersucht werden. Die Machbarkeitsstudie wurde in zwei Schritten durchgeführt:

**Laborversuche**

Da die Effektivität der Luftstrippung stark von der Zusammensetzung des zu behandelnden Abwassers abhängt, wurden zunächst Versuche im Labormaßstab durchgeführt. Die Konzepterstellung erfolgte durch T&N, während die Durchführung der Versuche selbst im GMVA-eigenen Labor durchgeführt wurde. Die Auswertung sowie die Übertragung der Ergebnisse in einen technischen Maßstab wurde wiederum von T&N übernommen.

Anhand der Laborversuche konnte festgestellt werden, dass das in der GMVA anfallende Abwasser zur Luftstrippung gut geeignet ist. Auch die optimalen Betriebsparameter bezüglich Temperatur, pH-Wert und Luftmenge konnten identifiziert werden.

Als ein negativer abwasserspezifischer Effekt wurde die Bildung von Niederschlägen beobachtet.

Sämtliche Erkenntnisse aus den Laborversuchen wurden in einem Konzept für eine Übertragung in einen technischen Maßstab genutzt.

**Machbarkeitsstudie**

In der eigentlichen Machbarkeitsstudie wurden sowohl die verfahrenstechnischen als auch die räumlichen Integrationsmöglichkeiten geprüft. Die Hauptkomponenten wurden grob ausgelegt und die Investitionskosten abgeschätzt. Die Studie dient somit als Basis für die weitere Planung und Realisierung der Anlage.