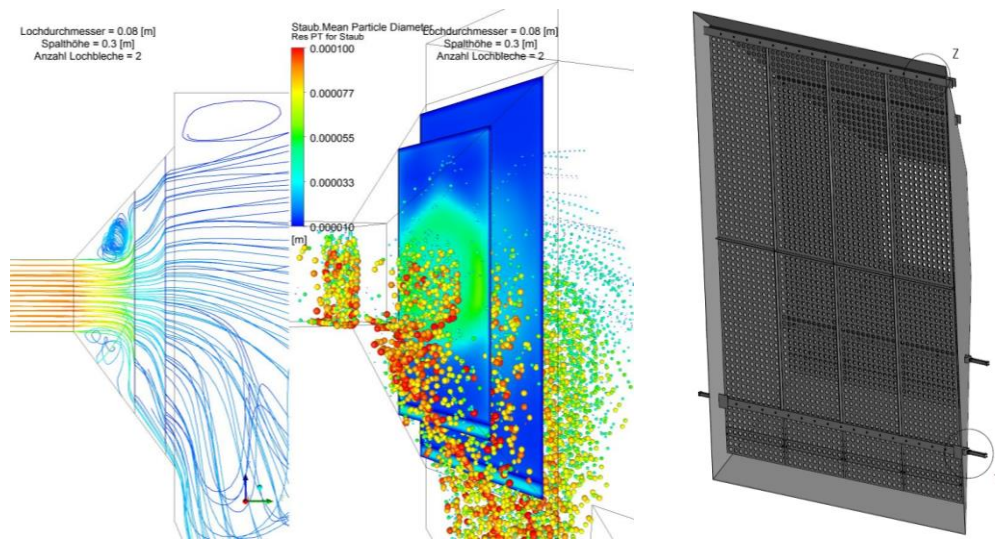


**Auftraggeber: AVG Hamburg**  
**Projekt: Ertüchtigung der Eintrittshaube am Elektrofilter**  
**Leistung: Machbarkeitsuntersuchung, Planung, Baubegleitung**



### Allgemeines

Infolge einer abfallbedingten Erhöhung der Verschmutzungsneigung kam es in der Eintrittshaube eines Elektrofilters bei der AVG Hamburg vermehrt zu einer Belegung der Lochbleche mit Flugstaub. Dadurch kam es innerhalb kurzer Zeitabstände zu einem Anstieg der abgasseitigen Druckverluste über die Eintrittshaube. Um den Betrieb aufrechtzuerhalten, mussten regelmäßige Sprengreinigungen vorgenommen werden.

Ziel der Maßnahme war es, die Strömung im Eintrittsbereich so zu optimieren, dass die Verschmutzungsneigung weitestgehend reduziert wird und zusätzlich durch eine verbesserte Abreinigung der Lochbleche der Aufbau der Staubschicht deutlich verlangsamt wird.

### Planungsleistungen

Es wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt und auf deren Basis die Konstruktion der Lochbleche und Strömungseinbauten verändert und zeichnerisch in ein 3D-Modell umgesetzt. Auf Basis dieser Grundlage wurden strömungstechnische Berechnungen mittels CFD-Simulation durchgeführt.

Anhand der Erkenntnisse wurde die Konstruktion optimiert, wobei die Anzahl der Lochbleche von 3 auf 2 reduziert und der Lochdurchmesser erhöht wurden.

Zum Leistungsumfang von T&N gehörten neben der Bestandsaufnahme und Konzepterstellung die zeichnerische Darstellung in 3D, die Betreuung der strömungstechnischen Untersuchungen, die Entwicklung und Darstellung von optimierten Ausführungsvarianten sowie ein statisches Konzept.

Auf der Basis von Anordnungszeichnungen und Beschreibungen wurde die Anfrage vorbereitet.

Die von der Lieferfirma erstellten Unterlagen einschl. Fertigungszeichnungen wurden durch T&N geprüft und abgestimmt.

### Realisierung

Die Umsetzung der Maßnahme an einer Linie im August 2017 sowie die Inbetriebnahme und Justierung der Abreinigungsvorrichtungen wurden durch T&N begleitet.