

UMWELT EMISSIONS MESSUNG

Ermittlung und Überwachung der Luftqualität

AUFGABENSTELLUNG

Bei der Produktion von Kunststoffen können Nebenprodukte entstehen oder Verbindungen beteiligt sein, deren Freisetzung in die Umwelt zu verhindern ist. Zur Vermeidung von Luftverunreinigungen gelten gesetzliche Regelungen in denen auch Emissions-Grenzwerte festgelegt sind. Hierzu zählen beispielsweise EG-Richtlinien, Verordnungen oder Genehmigungen. Um die Einhaltung dieser Grenzwerte zu gewährleisten, werden bei den produzierenden Unternehmen regelmäßig behördliche Messungen durchgeführt.

LÖSUNG

Der Analytik Service Obernburg führt betriebsunterstützende Emissionsmessungen (Abb. 1) zur Optimierung und Kontrolle von Luftreinigungsanlagen durch. Die Messungen geben dem Anlagenbetreiber die Gewissheit, dass Emissionsauflagen auch außerhalb der behördlichen Überprüfungszyklen stets sicher eingehalten werden. Sollten Abweichungen entdeckt werden, kann sofort mit Abhilfemaßnahmen reagiert werden. Wird beispielsweise während des Betriebes der Staubgrenzwert unerwartet überschritten, so erlauben gezielte Messungen in der Abluft ggf. einen Filterdefekt nachzuweisen und gezielt nach der Leckage zu suchen. Die behördliche Kontrollmessung auf Einhaltung der Genehmigung kann mit dieser Maßnahme jedoch nicht ersetzt werden.

Branchen

Chemiebetriebe
Kunststoffverarbeiter
Automobilzulieferer
Chemiefaser
Lacke und Farben

Analyseziele

Quantifizierung von
Gefahrstoffen
Gefährdungs-
beurteilung

Materialien

Luft in Innenräumen

Analyseverfahren

Gaschromatographie
Ionenchromatographie
Spektroskopie
Gravimetrie

Ähnliche

Fragestellungen

Emissionsmessungen,
Volumenstrom-
messungen

VORGEHENSWEISE

Für die Durchführung von Emissionsmessungen gibt es Vorschriften/Normen nach VDI, TA-Luft und DIN. Um der Problemstellung gerecht zu werden, muss die Emissionsquelle vor der Messung begutachtet, die richtige Messanordnung ausgewählt, sowie relevante Daten erhoben werden. Wichtig ist es hierbei, auf die Beschaffenheit der emittierten Substanzen einzugehen. Handelt es sich um gasförmige Stoffe, so können die Messungen kontinuierlich, beispielsweise mittels Infrarotspektrometer oder UV-Spektroskopie, durchgeführt werden. Im Gegensatz dazu werden Partikel wie zum Beispiel Kunststoffstäube mittels Filter gesammelt und anschließend analytisch ausgewertet (vgl. Abb. 2).

VORTEIL

Die im Industrie Center Obernburg angesiedelte Analytik Service Obernburg GmbH besitzt langjährige Expertise hinsichtlich Emissions- und Volumen-Strom-Messungen im industriellen Umfeld. Die Messungen können zeitnah durchgeführt und es kann auf die Problemstellungen der Kunden durch Anlagenoptimierung und kompetente Beratung eingegangen werden.



Abb. 1: Mitarbeiter von ASO-CL bei der Messung gasförmiger Emissionen

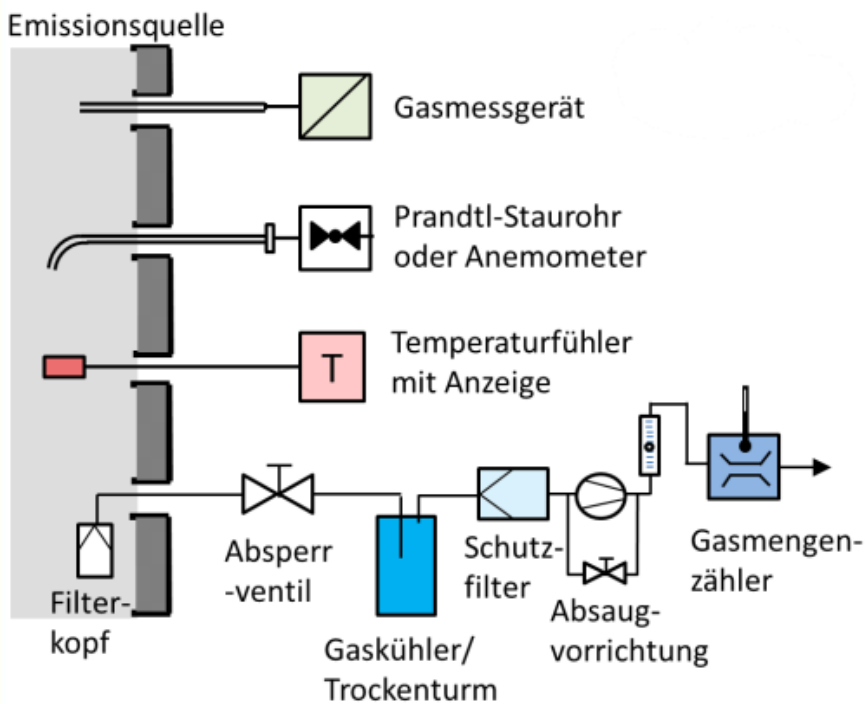


Abb. 2: Messvorrichtungen für die Bestimmung von Emissionen in Anlehnung an die VDI 2066. Der untere Messaufbau im Bild zeigt hier beispielhaft eine Vorrichtung zur Bestimmung von staubförmigen Substanzen