



ZÜBLIN Biotrickling Filter

Die Lösung für gering belastete Prozessabluft

Treten in Ihrem Unternehmen produktionsbedingt Abluftströme auf, die mit flüchtigen organischen Kohlenwasserstoffen (VOCs) in geringer Konzentration belastet sind? Oder entsteht in Ihrem Betrieb geruchsintensive Abluft? Sind Sie auf der Suche nach einer effektiven und kostengünstigen Lösung zur Abluftreinigung?

Für solche Anwendungsfälle ist der ZÜBLIN Biotrickling Filter die ideale Lösung. Ihre Prozessabluft, gleichgültig ob mit VOCs oder Geruchsstoffen belastet, wird mit dem Biotrickling Filter-Verfahren rein biologisch und mit hoher Effizienz gereinigt.



Ausgangssituation

In vielen industriellen Bereichen kann auf den Einsatz von Lösemitteln nicht verzichtet werden. Trotz bereits erfolgter intensiver Reduktion der eingesetzten Lösemittel durch Produktions- und Prozessumstellungen muss die Abluft aus solchen Prozessen gereinigt werden, damit die gesetzlichen Vorschriften eingehalten werden.

In anderen Industriebereichen entstehen geruchsintensive, unangenehme Gerüche. Nicht selten kommt es dadurch zu Geruchsbelästigungen in der Nachbarschaft.

In diesen Fällen ist eine Reinigungstechnologie gefragt, mit der die Abluft flexibel, effektiv und kostengünstig gereinigt wird. Eine ideale Lösung zur Abluftreinigung ist der **ZÜBLIN Biotrickling Filter**.

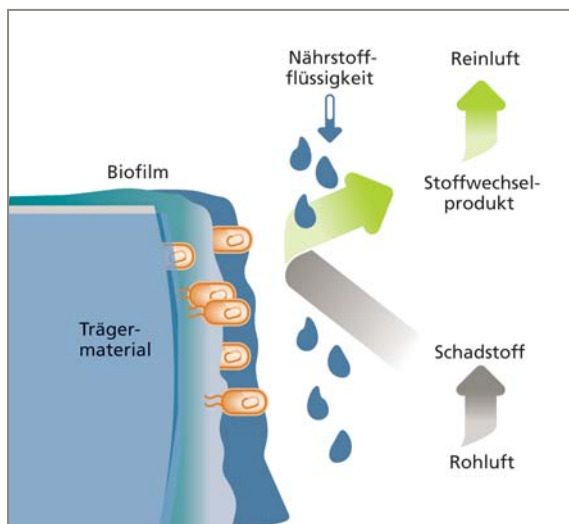
Einsatzgebiete

Der **ZÜBLIN Biotrickling Filter** wird überall dort eingesetzt, wo betriebsbedingt Lösemittel eingesetzt werden und die erfasste Abluft einer Reinigungsanlage zugeführt werden muss. Dies kann in der Lack- und Druckindustrie ebenso der Fall sein wie in der Beschichtungsindustrie, der Chemieindustrie oder im Pharmabereich.

Weitere Einsatzfelder sind Branchen und Industrien, in denen unangenehme oder intensive Gerüche entstehen, so z.B. in der Nahrungs- und Genussmittelindustrie, bei Abfallaufbereitungsanlagen und Recyclingunternehmen ebenso wie in der Zellstoffindustrie und der Chemiefaserherstellung oder bei biotechnologischen Prozessen.



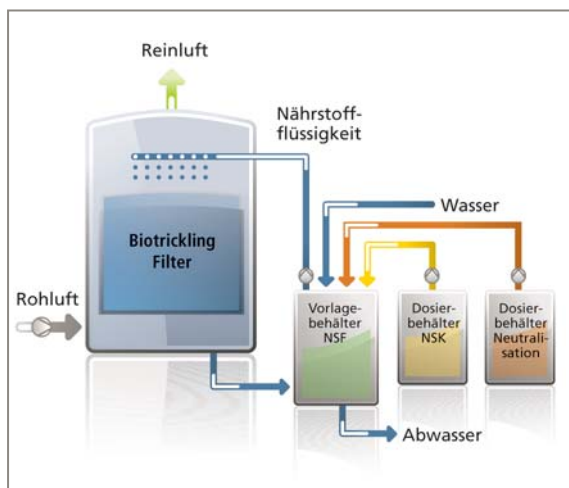
Die Funktionsweise des ZÜBLIN Biotrickling Filters



Biologische Abluftreinigung

Die Wirkungsweise des **ZÜBLIN Biotrickling Filters** ist einfach, aber effektiv. Die schadstoffhaltige Abluft wird über ein spezielles Füllkörpermateriale geführt, auf dem sich ein aktiver Biofilm ausbildet. Die Schadstoffe werden beim Durchströmen des Füllkörpermateriale in den Biofilm überführt. In diesem aktiven Biofilm werden sie biologisch abgebaut. Als Endprodukt entstehen harmlose Verbindungen wie Kohlendioxid und Wasser.

Schadstoff	Stoffwechselprodukt
Kohlenwasserstoff	$\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
Schwefelwasserstoff	SO_4^{--}
Reduzierte Schwefelverbindungen	$\text{SO}_4^{--} + \text{CO}_2$
Ammonium oder Amine	$\text{NO}_3^- (+\text{CO}_2)$



Prinzip des ZÜBLIN Biotrickling Filters

Im **ZÜBLIN Biotrickling Filter** werden die Prozessbedingungen so eingestellt, dass sich eine optimale Leistungsfähigkeit beim biologischen Abbau der Luftschadstoffe ergibt. Durch eine automatisch gesteuerte Berieselungstechnik werden dem aktiven Biofilm nicht nur das notwendige Wasser zugeführt, sondern auch alle Nährstoffe, Mineralstoffe und Spurenelemente, die für den biologischen Prozess erforderlich sind.

Die Nährstoffflüssigkeit wird im Kreislauf geführt, wobei nur ein geringer Anteil ausgeschleust wird. Außerdem wird der pH-Wert der Nährstoffflüssigkeit auf einen für den biologischen Prozess optimalen Wert eingestellt. Der Abbau der Schadstoffe findet so immer unter den bestmöglichen Bedingungen statt.

Ihr Ansprechpartner

Haben Sie Fragen zum Thema Abluftreinigung? Wir beraten und unterstützen Sie gerne zu Fragestellungen und Problemen rund um Ihre Abluft. Bei Bedarf erstellen wir Ihnen ein auf Ihre Abluftsituation ausgerichtetes individuelles Konzept.

Claus Bogenrieder
Telefon +49 711 7883-9687
E-Mail claus.bogenrieder@zueblin.de



Züblin Umwelttechnik GmbH
Albstadtweg 1
70567 Stuttgart

Telefon +49 711 7883-257
Telefax +49 711 7883-154
E-Mail umwelttechnik@zueblin.de

www.zueblin-umwelttechnik.de

Berlin – Chemnitz – Dortmund – Hamburg – Nürnberg
Italien – Frankreich – Schweiz – Polen – Rumänien