

# Ölabscheider für industrielle Frittieranlagen



Bild 1: Hauptteil bei der Trennung von festen Teilen in der Abluft

Bei industriellen Frittieranlagen ist die Reinigung der Abluft, oft aber auch der dazu angewendeten Ölabscheider, in den meisten Fällen sehr kostenaufwändig und nicht immer umweltfreundlich. Die neuen

mehrstufigen Filter – Spezialgeräte von RC Klimatechnik, mit denen die Ölpartikel aus der Abluft herausgefiltert werden, erfüllen jedoch die meisten Anforderungen der Anlagenbetreiber; bis hin zur Geruchsneutralisation.

Als Herzstück wird ein für diese Anwendungszwecke speziell konstruierter Elektrofilter eingesetzt, welcher die grösste Menge an Öl abscheidet. Das ausgefilterte Öl wird zur Entsorgung in einem Tank zwischengelagert. Die einzelnen Elektrofilterzellen müssen je nach Einsatzzeit nach zirka drei Wochen ausgetauscht und gereinigt werden. In vier Vorfiltrierstufen werden die grossen Ölpartikel sowie Paniermehlkrusten etc. ausgeschieden. Diese Filterstufen sind wiederverwendbar und können vom betriebseigenen Wartungspersonal gereinigt werden. Mit der letzten Filterstufe, einem Aktivkohlefilter, werden auch die Gerüche neutralisiert. Die gereinigte Abluft kann problem- und geschmacklos in die Umgebungsluft geblasen werden. Somit kann der Betreiber einen Grossteil der bisher angefallenen hohen Kosten, beispiels-



Bild 2: Geruchsneutralisation mit Aktivkohlefiltern

weise für die bisherige Verbrennung, einsparen. Auf Wunsch übernimmt RC Klimatechnik die Reinigung der Elektrofilterzellen. Als Wärmerückgewinnung wird ein Plattentaucher eingebaut, mit welcher die Ersatzluft (Zuluft) vorgewärmt wird. Grösste Beachtung muss dem durch die Betreiber zum frittieren mehrheitlich eingesetzten Rapsöl beigemessen werden, da dies relativ schnell eindickt und die Filter verstopfen kann.

## Servicefreundliche Ausführung

Der Abluftteil wird innen vollständig aus Stahl V2A ausgekleidet. Sämtliche Böden sind in geneigter Wannenausführung mit nach aussen geführten Abläufen ausgestattet. Alle Filterstufen sind servicefreundlich ausziehbar oder mit einer Filterzentralspannung aus V2A eingebaut.

## Geregelte Überwachung

Das ganze Filtersystem wird mit einem digitalen DDC-Regelsystem überwacht. Eventuelle Störungen und Ausfälle können protokolliert werden. Über ein (optional) eingebautes Modem kann von extern auf die Anlage zugegriffen werden. Beispielsweise per SMS via Servicehandy. Im angebauten Elektroschaltschrank sind sämtliche Regelkomponenten für die Steuerung und den Betrieb der Elektroluftfilter, sowie möglicherweise vorhandene Frequenzumrichter, eingebaut.

Die ganze Filtrieranlage wird anwenderbezogen ausgelegt, konstruiert und massgenau gebaut. Sie kann zur Aufstellung in einer Lüftungszentrale oder auch als wetterfestes Gerät mit Farbe nach Wunsch für Aussenaufstellung geliefert werden. Sämtliche Geräteteile sind mit grossen Serviceüren versehen.

RC Klimatechnik GmbH  
5033 Buchs  
Telefon 062 838 28 28  
Telefax 062 838 28 29  
www.rc-klimatechnik.ch  
info@rc-klimatechnik.ch