



**VAUPEL**

*Zentralanlagen fassen  
mehrere Arbeitsplätze  
zu einem Absaug- und  
Filtersystem  
zusammen. Es kann  
kostbare  
Produktionsfläche  
eingespart werden.*

# Absaug- und Filtertechnik

## Zentrale Anlagen



[www.vaupel-info.de](http://www.vaupel-info.de)

*Die Art der Anwendung bestimmt die notwendigen Erfassungen und Leistungsparameter der Absaug- und Filteranlage*

*Bei der Wahl der richtigen Filteranlage sind wir Ihnen gern behilflich*



**Fallbeispiel 1:**  
Beim Handplasmaschneiden und Auftragschweißen von Abfallförderschnecken werden starke Rauchentwicklungen freigesetzt. Zur Erfassung wurde eine Absaugwand für das Plasmaschneiden und ein flexibler Absaugarm für das Auftragschweißen eingesetzt. Die leistungsstarke Absaug- und Filteranlage wird mit einem Frequenzumrichter gesteuert.



**Fallbeispiel 2.**  
An bis zu 1,5 m breiten Werkteilen wird geschweißt, geschnitten und geschliffen. Der hierbei entstehende Rauch wurde mit einem Absaugarm Typ VA-LE erfasst. Über eine Breite von 1.500 mm wird ein gleichmäßiger Volumenstrom erzeugt, der den Rauch und Staub vom Werker weg saugt. An der zentralen Absaug- und Filteranlage Typ VARIO-Line sind 3 weitere Arbeitsplätze angeschlossen. Die Luft wird gefiltert in Umluft gegeben.



**Fallbeispiel 4.**  
An einem Plasmabrennschneidertisch wird Rauch und Staub direkt unterhalb mit einem Absaugtisch erfasst. Über einem vorabscheidenden Zyklon werden grobe Partikel und Funken abgeschieden. Eine Patronenfilteranlage Typ VARIO-Line scheidet 99,9% der Feinstpartikel ab. Die so gereinigte Luft geht in Abluft, und erfüllt somit alle gesetzlichen Auflagen.



**Fallbeispiel 3.**  
Eine Schweißhalle wird neu eingerichtet. Es sind 11 Schweißplätze mit jeweils einem Absaugarm ausgerüstet. Die Erfassung erfolgt durch das Nachführen der Absaugtrichter. Eine zentrale Patronenfilteranlage Typ VARIO-Line filtert die verschmutzte Luft und bringt diese im Winter zu 70% wieder zurück in die Halle. Dies erspart Heizkosten.

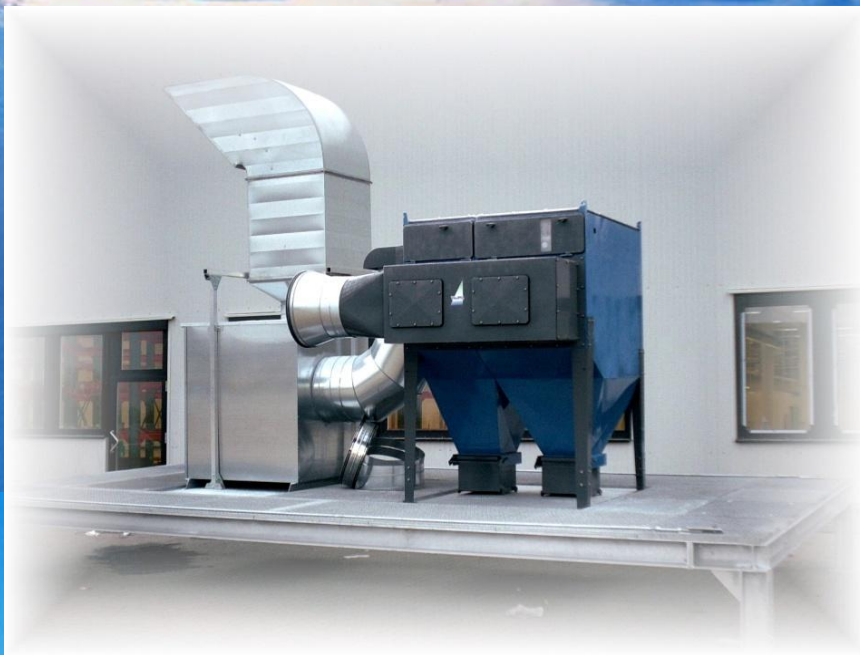
**Fallbeispiel 5:**  
In einer 30m x 60 m großen Halle wird an bis zu 22 Schweißplätzen gearbeitet. Die Bauteilgröße lässt keine Erfassung über Absaugarme zu und die Erfassung am Absaugbrenner bzw. am Schutzschild wurde abgelehnt. Durch die Art der Schweißarbeiten konnte von einer Absaugung an der Entstehungsstelle abgesehen werden. (ausschließlich niedrig legierter Stahl). Mit 4 Absaug- und Filtereinheiten, die auf Podesten platzsparend an die Wand montiert wurden, wird die Hallenluft gereinigt. Die verschmutzte Luft wird in einer Höhe von ca. 4 m abgesaugt. Die Schmutzpartikel werden zu 99,99% abgeschieden, die so gereinigte Luft wird dem Raum wieder zur Verfügung gestellt. Die Anlage entspricht der geltenden UVV.





Die zentrale Patronenfilteranlage Typ Filterline zeichnet sich durch seine kompaktes und bedienerfreundliches Design aus. Stablerlaschen sowie die steckerfertige Ausführung, lassen einen sehr flexiblen Einsatz zu. Der Ventilator ist bereits schallgeschützt auf der Filteranlage montiert. Somit ist die Filterline Filteranlage auch für den Einsatz im direkten Arbeitsbereich geeignet.

Funktion: Die Rohluft wird in einem Entspannungsbereich von groben Verschmutzungen getrennt. Die so gereinigte Luft findet in Filterpatronen der BIA Klassifikation C eine weitere Filterung. Die Gesamtabscheidung beträgt somit 99,9%. Die so gefilterte Luft kann in Umluft gegeben werden. Die Filter regenerieren sich bei Bedarf vollautomatisch mittels Druckluft. Der Schmutz fällt in einen dafür vorgesehenen Behälter. Die Patronenfilteranlage Filterline ist lieferbar von 2000 bis 10.000 m<sup>3</sup>/h Volumenstrom.



Die Serie VARIO-Line bietet für viele Anwendungen die richtige Lösung. Serienmäßig erfolgt die Abreinigung über Differenzdruck, dies bedeutet eine Abreinigung zum optimalen Zeitpunkt, somit werden Energie- und Verschleißkosten minimiert. Die Funktion ist wie die der Serie Opti-Line. Die Patronenfilteranlage Typ VARIO-Line ist von 2.000 bis 100.000 m<sup>3</sup>/h lieferbar.



Optionen wie BIG-BAG –Abfüllvorrichtungen, Zellenradschleuse, Zyklone als Vorabscheider für Grobstaub und Funken werden auf der linken Abbildung gezeigt. Weitere Ausstattungsmerkmale sind z.B. Anlagen in ATEX-Ausführungen oder Anlagen aus Edelstahl. Filteranlagen werden durch den Einsatz von unterschiedlichen Filterpatronen optimal auf den Einsatz abgestimmt.



Die Filteranlagen der Serie VA-AJ sind aus pulverbeschichtetem Stahlblech gefertigt. Durch den tangentialen Eintritt wird die Rohluft mittels Fliehkraftabscheidung vorgefiltert. Die so von groben Verunreinigungen befreite Luft gelangt nun auf die Filterpatronen, die eine Abscheidung von >99,9% gewährleisten. Die Filter werden zyklisch durch eine Puls Jet Reinigung regeneriert. Der Schmutz fällt in einen Sammelbehälter. Standardanlagen werden von 800 bis 8.000 m<sup>3</sup>/h geliefert.

Preisbeispiel:

- 1St. zentrale Patronenfilteranlage Typ VA-AJ30
  - 1St Ventilator 5,5 kW, 400 V, 50 Hz
  - 1St. Motorschutzschalter für 5,5 kW
  - 5 St Absaugarm DN 160 mm, 5 m Länge mit aussenliegenden Gelenken,
  - 1 St. zentrale Rohrleitung 25 m Länge
- erhalten Sie für: **9.560,00 €**

*Zentrale Hochvakuumabsauganlagen eignen sich für die Absaugung an Werkzeugen sowie Schweißpistolen. Geringes Luftvolumen mit hoher Pressung sind Merkmale der Hochvakuumabsaugung*

Die Hochvakuumabsauganlage Typ Padru-MHV ist sowohl mobil als auch als stationär einsetzbar. Leistungsstarke und robuste Seitenkanalverdichter sorgen für einen 100% Einsatz. Die Padru-MHV ist für trockene Stäube, wie sie z.B. beim Schleifen entstehen konstruiert. Die Filterpatrone wird mit einer Rückspüleinrichtung regeneriert. Der Schmutz fällt in einen Sammelbehälter und kann dort entnommen werden.



Die Hochvakuumabsauganlagen der Serie HSU sind für den mobilen Einsatz mit Stablertaschen ausgerüstet. Die Serie HSU wird aber auch als stationäre Absaug- und Filteranlage eingesetzt. Die Anlagen sind für den 100% Einsatz konzipiert. Die Einsatzgebiete erstrecken sich auf alle Bereiche, die keinen besonderem Ex.-Schutz unterliegen. Mit entsprechenden vorabscheidenden Filtern der Serie VA-OU können sogar Emulsionsnebel abgesaugt werden. Die Filteranlagen Typ HSU werden für 3 bis 30 Arbeitsplätze gebaut. Weitere Hochvakuumanlagen werden außerhalb der Serienfertigung angeboten.



Ihr Fachhändler:

Arbeitsplatzergonomie – VAUPEL Bockhorner Weg 2 29683 Bad Fallingbostel  
0 51 62 / 61 34 Fax: 90 12 96, Mail: info@vaupel-info.de www.vaupel-info.de