

Filteranlage

Oerlikon

AZUR 5.0 E

Beratung ▪ Ersatzteile ▪ Kundenservice



Online-Shop

www.merkle-shop.de



Produktkatalog

www.merkle-muenchen.de/Merkle_Produkt_Katalog

München

Anton-Böck-Straße 31
81249 München
Tel. (089) 89 77 17 - 0
Fax (089) 89 77 17 - 99
info@merkle-muenchen.de
www.merkle-muenchen.de

Landshut

Meisenstraße 11 a
84030 Ergolding
Tel. (08 71) 9 33 17 - 0
Fax (08 71) 9 33 17 - 99
info@merkle-landshut.de
www.merkle-landshut.de

Rosenheim

Weidestraße 5 a
83024 Ro-Langenpfunzen
Tel. (0 80 31) 28 54 - 0
Fax (0 80 31) 28 54 - 99
info@merkle-rosenheim.de
www.merkle-rosenheim.de

Bestellformular



Wilhelm Merkle
Schweißtechnik GmbH
Anton-Böck-Straße 31
81249 München-Freiham

info@merkle-muenchen.de

Fax 089 / 89 77 17 – 80

Absender

Sehr geehrte Damen und Herren,

hiermit bestellen wir wie folgt:

Menge	Bezeichnung	Sach-Nr.

Bitte rufen Sie mich an, ich habe Fragen.

Tel. _____

Ansprechpartner _____

Merkle München ein Unternehmen mit Zukunft!



Benjamin und Siegfried Awissus

Die Wilhelm Merkle Schweißtechnik GmbH wurde 1980 in München als Vertriebs- und Serviceniederlassung der Merkle-Schweißmaschinenbau GmbH aus Kötz in Schwaben gegründet, um von München aus die nieder- und oberbayerischen Kunden optimal zu betreuen. Da wir sehr schnell gewachsen sind, wurde 1985 eine Niederlassung bei Landshut gegründet, 1988 kam dann Rosenheim dazu, wodurch dann die optimalen Bedingungen geschaffen waren, um die Handwerks- und Industriekunden in München, Landshut und Rosenheim bestens zu betreuen.

Heute haben wir Werksvertretungen in der Tschechischen Republik, in Rumänien, in Serbien, in Kroatien und in Südtirol. Dadurch sind wir nun einer der größten schweißtechnischen Händler Bayerns. Durch den Umzug in unser eigenes Gebäude 2008 nach München-Freiham wurde unsere Expansion vorläufig abgeschlossen.

Unser Ziel war von Anfang an eine gesunde Mischung aus traditionellen Werten und innovativen Visionen, die uns dabei helfen, unsere Marktposition auch langfristig zu halten und weiter auszubauen. Wir verstehen uns als Problemlöser in allen Fragen rund um das Thema Schweißen und Schneiden. Es ist egal, ob es um ein spezielles schweißtechnisches Problem geht, ob Sie innerhalb von Stunden ein Mietgerät benötigen oder ob es um eine Express-Lieferung nach Bozen geht: Wir sind für Sie da und bieten entsprechende Lösungen an. Deshalb gehören Merkle, Innovation und Problemlösungen genauso unzertrennlich zusammen wie die ständige Weiterbildung und Schulung von Mitarbeitern und Kunden. Um dies auch für die Zukunft zu garantieren, bilden wir in unserem Unternehmen seit über 30 Jahren unseren Nachwuchs selbst aus.

Wir nehmen auch unsere soziale Verantwortung sehr ernst, indem wir seit 20 Jahren den Merkle-Cup sponsern, um Jugendlichen eine sinnvolle Freizeitbeschäftigung zu bieten. Das Turnier auf Bundesliga-Ebene ist inzwischen das zweitgrößte Jugend-Fußballturnier Deutschlands.



München



Landshut



Rosenheim

Unsere Philosophie war von Anfang an, dass wir stets Maßnahmen treffen und nur solche Ziele vor Augen haben, die auch in Zukunft eine stabile wirtschaftliche Basis garantieren. Da sich viele Kunden Gedanken über eine langfristige Zusammenarbeit mit ihren Lieferanten machen, versichern wir Ihnen, dass Merkle ein familiengeführtes Unternehmen ist und es auch bleiben wird, da auch die Nachfolge bereits gesichert ist. Wir können Ihnen garantieren, dass wir ein Team mit klaren und nachvollziehbaren Vorstellungen und Zielen sind, das sich seiner Verantwortung bewusst ist - heute *und* auch morgen, wodurch der Ausspruch "Einmal Merkle - immer Merkle" auch in kommenden Zeiten noch Gültigkeit und Bestand haben wird, denn Zukunft braucht Herkunft. Tradition und Zukunft sind kein Widerspruch, sie ergänzen sich.

In diesem Sinne hoffen wir weiterhin auf Ihre Treue und Verbundenheit, bleiben Sie uns auch weiterhin gewogen.

Siegfried Awissus
- Geschäftsführer -



Lange Öffnungszeiten

Montag bis Freitag:

München	6:30-12:00 Uhr u. 13:00-18:00 Uhr
Landshut	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
Rosenheim	7:00-12:00 Uhr u. 13:00-17:30 Uhr
München auch Samstag von	8:00-12:00 Uhr



Lieferservice

Auf Wunsch liefern wir die bestellte Ware auch direkt zu Ihnen nach Hause.



Herstellervorteil

Schweißanlagen sowie erwerben Sie bei uns direkt vom Hersteller zu besten Konditionen.



Getränke

Während Ihres Besuches steht Ihnen eine Auswahl an Getränken kostenlos zur Verfügung.



Parkplatz

Nutzen Sie den kostenlosen Parkplatz direkt vor der Tür.



Online-Shop

Hier können Sie nicht nur eine Vielzahl unserer Produkte rund um die Uhr bestellen, sondern auch eine Vielzahl von Infos abrufen.

www.merkle-shop.de



24 Stunden Notdienst

Wir sind zu jeder Tages- und Nachtzeit gegen einen geringen Aufschlag für Sie da.
Tel. (089) 89 77 17 - 0



Schweißkurse

Wir bieten MIG/MAG-, WIG- und Elektroden-Schweißkurse für Einsteigern, Hobbybastler und auch für absolute Profis an. Nähere Infos, wie Termine und freie Plätze, finden Sie unter www.schweisskurse-merkle.de



Gebrauchtanlagen

Suchen Sie eine besonders günstige Gebrauchtanlage?
Eine große Auswahl verschiedenster Modelle finden Sie unter www.gebrauchte-schweissgeraete.de



Mietanlagen

Wir vermieten so gut wie jede Schweiß- und Schneidanlage.
Eine Übersicht aller Anlagen und Preise finden Sie unter www.schweissgeraete-mieten.de



Reparaturen

Wir reparieren defekte Anlagen aller Fabrikate und führen auch die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen nach EN/IEC 60 974-4 durch, entweder in unserer Werkstatt oder auch in Ihrem Betrieb. Außerdem kümmern wir uns um die jährlich vorgeschriebene Kalibrierung nach EN 1090.



Vorfürhrungen

Sie können jedes Gerät ausgiebig testen, entweder in unserem Vorführraum oder bei Ihnen zu Hause. Unser kompetentes Fachpersonal berät Sie gern und hilft Ihnen bei allen Fragen.



Finanzierung

Alle unsere Anlagen können Sie bei uns einfach und unkompliziert direkt finanzieren.



Social Media

Besuchen Sie uns auf Facebook, Instagram, Twitter und YouTube und entdecken Sie aktuelle News, Fotos, Events und vieles mehr.

Für die folgenden Schweißkurse gibt es absolut keine Voraussetzungen, deshalb kann sie wirklich jeder belegen, der Interesse am Thema Schweißen hat und am Ende eines Kurses einfache Teile zur Verwendung im Privatbereich herstellen möchte. Auch das Alter spielt dabei keine Rolle. Diese Einsteiger-Schweißkurse berechtigen nicht dazu, Schweißarbeiten auszuführen, für die eine Prüfung notwendig ist. Die Teilnahme wird durch ein Zertifikat nur bestätigt, es wird also kein Prüfzeugnis ausgestellt. Ihre persönliche Schutzausrüstung bitte mitbringen, falls nicht vorhanden, wird diese von uns vor Ort zur Verfügung gestellt. Die maximale Teilnehmerzahl ist bei allen Kursen auf 8 Personen begrenzt.

MAG-Schweißkurs

WIG-Schweißkurs

E-Schweißkurs

Autogen-Schweißkurs

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

WIG-Alu-Aufbau-Schweißkurs

Voraussetzung ist die Teilnahme an einem WIG-Einsteiger-Schweißkurs bei uns.

Besonders eingegangen wird bei diesem Kurs auf folgende Punkte:

- Einblicke in die Aluminiumarten
- Praktische Übungen an Kehl- und Stumpfnähten

Termine

Freitag oder Samstag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, also ca. 8 Stunden

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe

TÜV-zertifizierter Wochen-Schweißkurs

Der Grundkurs dauert 1 Woche, wobei die Dauer maßgeblich vom Können und der Fähigkeit des Teilnehmers bestimmt ist, d.h., dass die Prüfung ggf. wiederholt werden muss. Auch hier sind keinerlei Voraussetzungen nötig, handwerkliche Fähigkeiten sind selbstverständlich eindeutig von Vorteil. Dieser Kurs wird durch eine bestandene Prüfung nachgewiesen und berechtigt zum Schweißen von abnahmepflichtigen Bauteilen im geregelten Bereich. Außerdem ist dieser Kurs mit bestandener Prüfung Voraussetzung für Arbeiten nach EN ISO 1090, die gängigsten Schweißnähte sind Kehl- und Stumpfnäht.

Angeboten wird dieser Kurs für das MAG- und WIG-Schweißverfahren.

Termine

Montag - Freitag von 8.00 - ca. 16.00 Uhr, insgesamt 5 Werktage

Umfang

Theorie, Praxis, Getränke, Mittagessen, Schulungsmappe, TÜV-Prüfung

IHR VORTEIL

Wenn Sie spätestens 2 Monate nach einem absolvierten Schweißkurs eine Neu- oder Gebrauchtanlage mit einem Rechnungsbetrag von mindestens 1.250,- Euro direkt bei uns in München, Landshut oder Rosenheim kaufen, erhalten Sie einen Nachlass in Höhe von 25 % auf den Schweißkurspreis, jedoch nur pro Anlage für eine Person und nur wenn der Schweißkurs in München absolviert wurde.

Sie können sich den Nachlass von 25% auch dadurch sichern, indem Sie den Schweißkurs sofort beim Kauf einer Neu- oder Gebrauchtanlage buchen.

Hiervon ausgenommen sind die Wochen-Schweißkurse mit anschließender TÜV-Prüfung.

Sach-Nummer

DVD „Grundlagen des MIG/MAG-Schweißens“

n672.1.0000

Mit dieser DVD kann der Anfänger die wichtigsten Techniken erlernen und der fortgeschrittene Schweißer in der Werkstatt seine Kenntnisse um den ein oder anderen Kniff erweitern. Schweißprofis entwickelten außerdem Übungen, mit denen Fehler analysiert und eliminiert werden können. Anhand von detaillierten Fehleranalysen und der eingehenden Erklärung, welches Ergebnis auf Grund welcher Ausgangssituation entsteht, ist die Kunst des Schweißens verständlich und nachvollziehbar von Experten aufbereitet worden.

Beantwortung häufiger Fragen, wie:

- „Worauf ist zu achten, wenn man eine Kehlnaht oder eine Steignaht schweißt?“
- „Wie tief dringen die einzelnen Schweißtechniken ins Metall ein?“

Grundlegende Themen, wie:

- die richtige Brenner-Haltung
- Ermittlung der richtigen Einstellungen
- Erklärung der Nahtformen



Eine Kooperation mit
www.oldtimer-tv.com

Der Autor M. Briër ist seit vielen Jahren Schweißexperte, diplomierter WIG- und MIG/MAG-Schweißer sowie Schweißlehrer.

Buch - Schritt für Schritt MIG/MAG-Schweißen

n67000664

Dieses Buch ist ein praktisches Handbuch mit vielen bebilderten Schritt für Schritt Beispielen, wertvollen Informationen und unverzichtbaren Praxistipps. Das Buch beschäftigt sich mit den grundlegenden Themen, wie beispielsweise der Ermittlung der richtigen Einstellungen, der richtigen Brennerhaltung, den einzelnen Schweißnahtformen und dem Dünnblechschweißen.



Buch - Schritt für Schritt WIG-Schweißen

n67000665

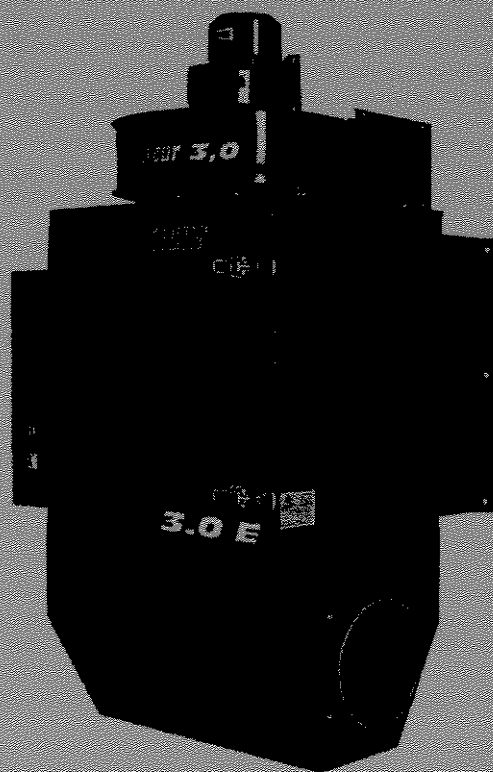
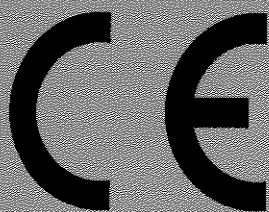
Dieses Buch ist ein praxisorientiertes Buch und hilft Ihnen, den WIG Schweißprozess in den Griff zu bekommen. WIG Schweißen wird von Profis ebenso wie von Hobbyschweißern eingesetzt, um Stahl, Edelstahl und Aluminium zu schweißen. In diesem WIG Lehrbuch finden Sie zahlreiche Informationen, praktische Tipps und über 200 Fotos zum vielseitigsten Schweißprozess der heutigen Zeit.





AZUR

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf eines **AZUR**-Produktes und bitten Sie, vor Inbetriebnahme des Gerätes, dieses Produktmanual zu Ihrer Information genauestens durchzulesen und die Anweisungen zu beachten - besten Dank.



Inhalt:	Seite:
Technische Beschreibung	2
Vorteile	2
Lieferumfang	2
Allgemeines	2
Sortiment	2
Technische Daten	3
Schutzinformation	3
Aufbau und Funktion	4
Filterüberwachung	4
Filterdaten	5
Arbeitsbereich	6
Ergänzende Produkte und Zubehör	7
Montageanleitung	8 - 12
Wartungsanleitung	13 - 16
Fehlersuchschema	17 - 18
Ersatzteilzeichnung	19
Schaltschema	20 - 23
Elektrische Komponenten	24 - 25

BETRIEBS- UND
WARTUNGSANLEITUNG
Elektrostatische Fliter

AZUR 2.1 E

AZUR 3.0 E

AZUR 5.0 E

NACH MONTAGE DES
GERÄTES DIESES MANUAL
DEM ZUSTÄNDIGEN SERVICE-
VERANTWORTLICHEN
ÜBERGEBEN

AZUR

TECHNISCHE BESCHREIBUNG

OERLIKON

Elektrostatische Filter

AZUR 2.1 E, AZUR 3.0 E, AZUR 5.0 E

ISO Nr. BA5 Rev.0

Datum: 05.99

Ersetzt:

Elektrostatische Filter **AZUR 2.1 E**

UM EINE SICHERE UND OPTIMALE FUNKTION ZU GEWÄHRLEISTEN, BITTEN WIR UM BEACHTUNG DER NACHFOLGENDEN INFORMATIONEN VOR INBETRIEBNAHME DES GERÄTES.

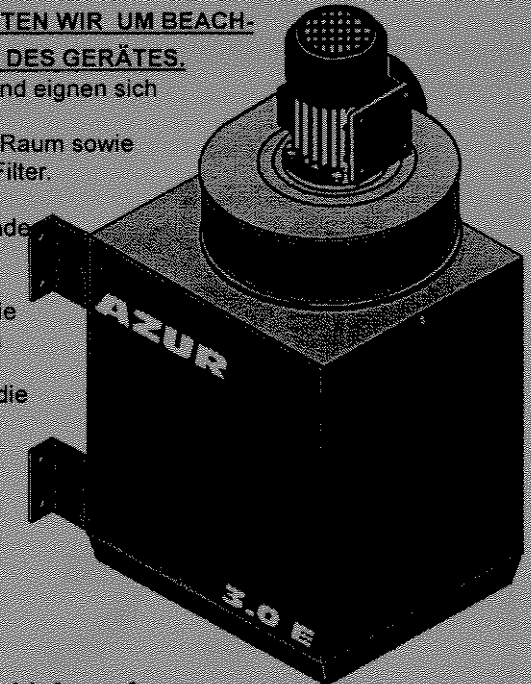
Elektrostatische Filter sind mit robusten Industriefilter-Kassetten ausgerüstet und eignen sich hervorragend zur effektiven Filterung von Rauch und Staubpartikeln o.ä. Hohe Energieeinsparungen durch mögliche Rückführung der gereinigten Luft in den Raum sowie eine ungewöhnlich lange Lebensdauer beweisen die Wirtschaftlichkeit dieser Filter. Eine weitere Möglichkeit ist, das Filter in einem System mit Wärmetauscher einzusetzen, da unfiltrierter Rauch und Staub im Wärmetauscher eine isolierende Schicht bilden, die die Effektivität drastisch senken würden. Die Filtrierung schädlicher Stoffe kann auf verschiedene Art geschehen. Die empfehlenswerteste Methode ist die Installation einer zentralen Filteranlage, die durch Rohrleitungen mit der entsprechenden Punktabsaugung jedes einzelnen Arbeitsplatzes verbunden ist. Eine weitere Alternative wäre die Montage eines Elektrofilters an einem im Raum strategisch wichtigen Platz, so daß praktisch die gesamte verschmutzte Luft kontinuierlich abgesaugt und gereinigt wieder dem Raum zugeführt wird. Selbst bei der Filtrierung erheblich größere Mengen an verschmutzter Luft wird dennoch das gleiche Resultat erzielt.

Vorteile

- Effektive Abscheidung durch elektrostatische Filterkassetten und separate Ionisierzellen in Industrieausführung.
- Große Energieeinsparungen, da die gereinigte Luft ohne Wärmeverlust wieder dem Raum zugeführt werden kann.
- Positive Beeinflussung des Reinigungsprozesses, da ein großer Teil der Partikel bereits durch Abscheidekammer bzw. Ölsammelwanne aufgefangen werden.
- Wartungsfreundlich. Vorfilter, Ionisier- und Kollektorzelle können gereinigt und wieder verwendet werden.
- Einfache Installation. Verschiedene Filtergrößen für 1-6 Absaugstellen.
- Robuste Ausführung aus 1,5 mm starkem pulverlackiertem Stahlblech.

Besondere Hinweise

Bei Neustart des Filters bzw. nach Austausch der Kollektorzellen entsteht ein schwaches Ozonfeld, welches nach kurzer Zeit verschwindet. Das Meßresultat liegt hierbei ca. 90% unter dem Grenzwert für Ozon. Für die Absaugung von Rauch- und Ölnebel, bei der die Temperatur 80°C übersteigt, ist der AZUR-Filter NICHT geeignet!



Lieferumfang

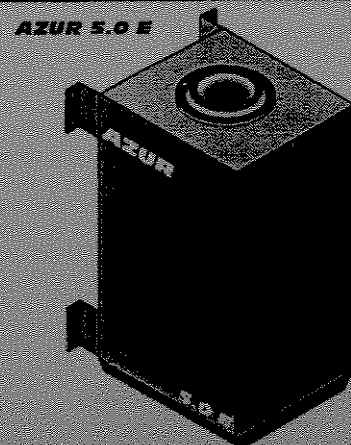
Elektrostatische Filter sind in verschiedenen Modellen erhältlich und werden inkl. Ansaug- und Ausblasstutzen, jedoch ohne Ventilator sowie wahlweise mit oder ohne Alarm geliefert.

Einschränkungen

Aus Sicherheitsgründen darf der **AZUR**-Filter nicht zur Absaugung explosiver Gase verwendet werden, da dies durch evtl. Funkenbildung zu Explosionen führen könnte. Elektrostatfilter dürfen unter keinen Umständen in der Nähe von kurzschlußverdächtigem Material verwendet werden (z.B. Schleifstaub).

ACHTUNG: DIE VERANTWORTUNG FÜR UNSERE PRODUKTE GILT NUR UNTER DER VORAUSSETZUNG, DAß DIE GERÄTE NICHT OHNE AUSDRÜCKLICHE SCHRIFTLICHE GENEHMIGUNG DURCH DIE FIRMA OERLIKON VERÄNDERT BZW. ERGÄNZT WERDEN!

Sortiment



Technische Daten

Technische Daten:

Netzanschluß: 230/400 V (L1, L2, L3, N und Erde)
Frequenz: 50 Hz
Energiebedarf des Filters: Max. 200 W
Hochspannung Ionisierzelle: 12 000 V
Hochspannung Kollektorzelle: 6 000 V
Stromaufnahme/Hochspannung: 4 mA

Sicherheitsinformation:

AZUR-Geräte sind mit folgenden Schutzvorrichtungen ausgestattet:

1. Ein Sicherheitsschalter an der Filtertüre unterbricht die Stromzufuhr zu Ventilator und Zellen, sobald die Türe geöffnet wird.
2. Die Kollektorzellen sind mit einem Kurzschlußblech ausgestattet, welches evtl. noch vorhandene Spannungen unterbricht, sobald das Gehäuse geöffnet wird.
3. Zwischen Filtergerät und evtl. direktmontiertem Ventilator ist ein starkes Schutzgitter installiert.

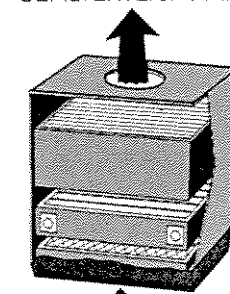
ACHTUNG! EVTL. VERÄNDERUNGEN DER VORSTEHENDEN SCHUTZVORRICHTUNGEN SIND NICHT GESTATTET!

4. Bei Austausch bzw. Reinigung der Kollektorzellen muß aus Sicherheitsgründen die Stromzufuhr unterbrochen werden.
5. Vorsicht bei Öffnung und Transport der Filtertüre: Das Gewicht beträgt bis zu 9 kg!
6. Vorsicht bei Entnahme der Kollektorzellen: Das Gewicht beträgt bis zu 19 kg!
7. Bei Entnahme von Zellen und Vorfilter bitte Schutzhandschuhe tragen, um evtl. Verletzungen durch scharfe Kanten oder Ecken zu vermeiden.
8. Bei der Reinigung der Zellen immer Schutzhandschuhe und Schutzbrille tragen.
„Das Aluminiumreinigungsmittel kann Hautreizungen verursachen.“
9. AZUR-Filter arbeiten unter Hochspannung. Service- bzw. Wartungsarbeiten dürfen nur von einem befugten Elektriker durchgeführt werden.
10. Die Schlüssel von Schaltkasten und Filtergehäuse sollen sicherheitshalber bei einer für den Service verantwortlichen Person hinterlegt werden.

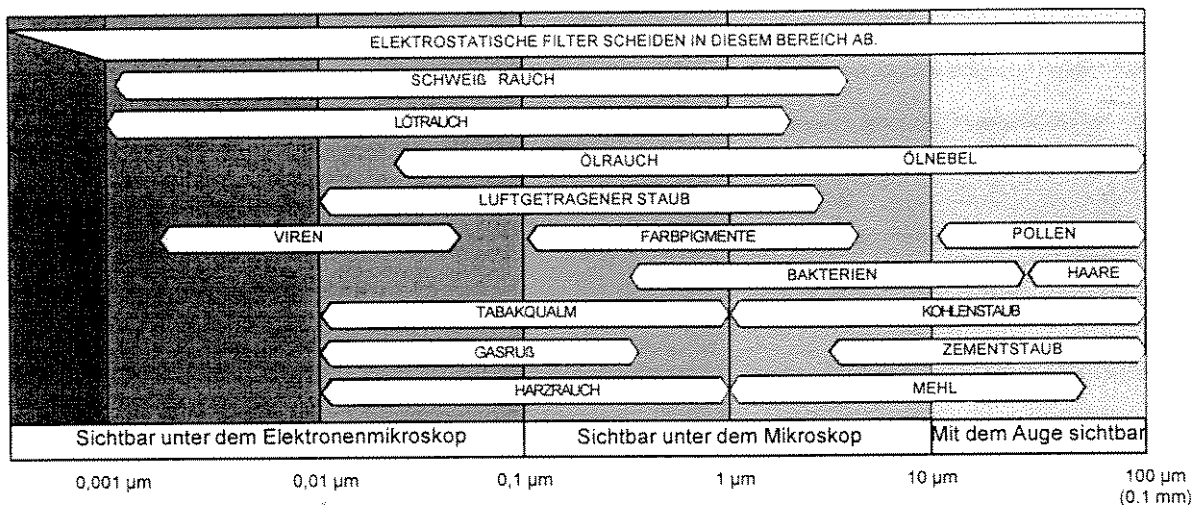
Funktion

Rauch und Staub werden durch die unter dem Gerät montierte Ansaugkammer eingesaugt. Größere Partikel werden direkt in einem Aluminium-Vorfilter ausgefiltert. Die übrigen Partikel werden in der Ionisierungszelle auf 12 000 V aufgeladen und in der Kollektorzelle bei 6 000 V abgeschieden. Evtl. auftretende Gase können durch die Anordnung eines Aktivkohlefilters hinter der Kollektorzelle abgefangen werden. Danach wird die gereinigte Luft dem Raum wieder zugeführt. Keine andere bekannte Filtrierungsmethode ist so effektiv, wie die elektrostatische. Elektrostatische Filter reinigen die Luft von Partikeln in der Größenordnung von 0,005 µm bis zu 100 µm. Größere Partikel werden von einem mechanischen Vorfilter und Gase von einem Aktivkohlefilter (s. Zubehör) abgeschieden.

GEFILTERTE/SAUBERE LUFT



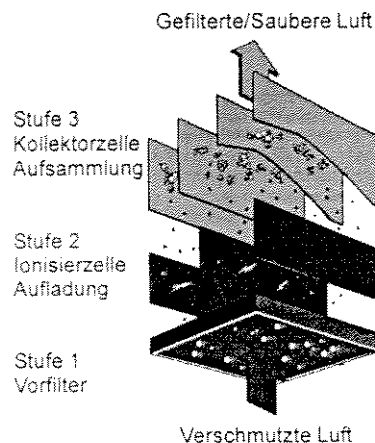
VERSCHMUTZTE LUFT



DIE FÜR DIE MENSCHEN GEFÄHRLICHSTEN PARTIKEL (0,005µm-100µm), DIE ÜBER DIE LUNGE IN DIE BLUTBAHN GELANGEN, WERDEN DURCH DIE AZUR-FILTER ABGESCHIEDEN.

Wie funktioniert der AZUR-Filter ?

Elektrostatische Filter arbeiten in 2 Etappen. Zunächst werden die größeren Partikel in einem mechanischen Vorfilter abgeschieden. Danach werden die restlichen Partikel im Ionisierungsteil auf 12.000 aufgeladen und in der Kollektorzelle von der auf 6.000 V negativ geladenen Kollektorplatte aufgefangen. Die dann ausströmende, saubere Luft kann wieder dem Raum zugeführt werden.



Elektrostatische Filtrierung
Stufe 2-3
Restliche Partikel werden im Ionisierungsteil bis zu 12.000 V aufgeladen und von der negativ geladenen Kollektorplatte aufgesammelt.

Mechanische Filtrierung
Stufe 1
Massives Vorfilter, das Partikel bis zu 50 µm (0,05mm) absondert.

Wie effektiv ist das elektrostatische Filter?

Die Effektivität des Filters ist von der Luftgeschwindigkeit abhängig, d.h. je langsamer die Luft durch das Filter geleitet wird, um so höher ist der Reinigungsgrad.

