

PURE TECHNOLOGY.

**ELEKTROSTATISCHE  
FILTRATIONSSYSTEME**

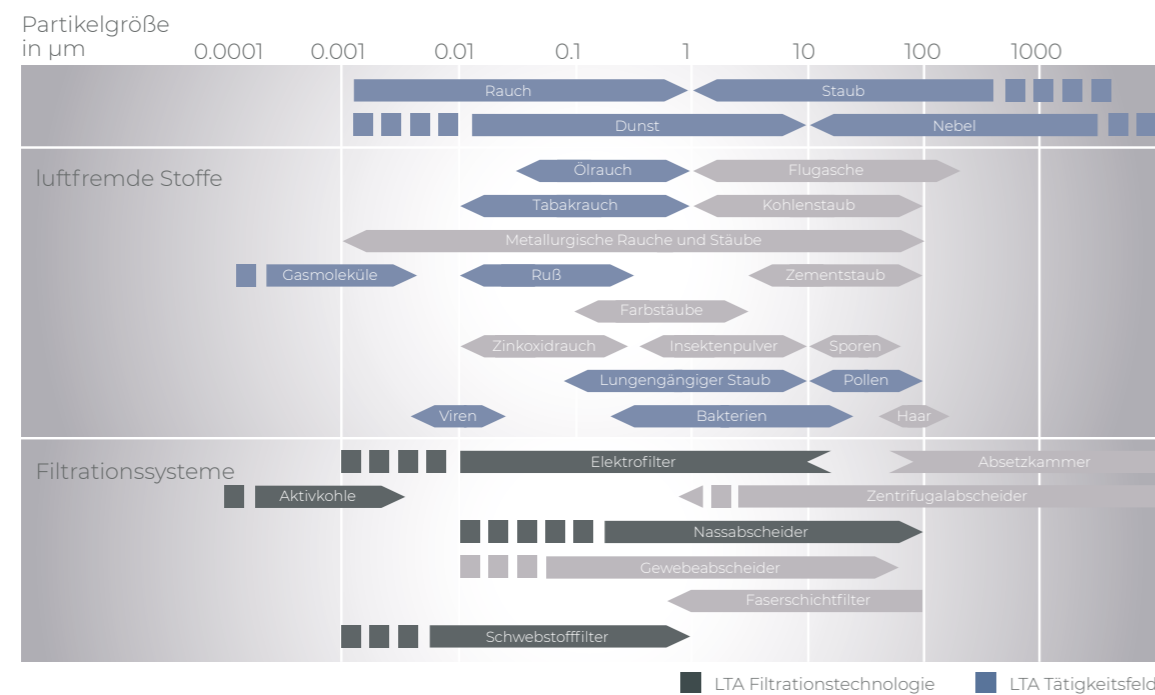
für Kühlschmierstoffe  
**als Gruppen- oder Zentralabsaugung**  
E 800 - E 1200 - E 1600 - E 2000 - E 2400



## LTA LUFTTECHNIK. WIR ENTWICKELN DIE ZUKUNFT DER LUFTFILTRATION.

Mit der LTA Lufttechnik an Ihrer Seite gibt es kaum eine Filtrationsaufgabe, die Sie nicht lösen könnten. Denn als Technologieführer beherrschen wir das Thema ganzheitlich. Wir forschen, entwickeln und produzieren – mit über 40 Jahren Erfahrung und einem tiefen Verständnis für die Kundenanforderungen. So entstehen technologische Meilensteine für Unternehmen und Konzerne in aller Welt.

Machen Sie unseren Wissensvorsprung zu Ihrem nachhaltigen Vorteil! Wir begleiten Sie über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg, angefangen bei Beratung und Planung über die Montage und Inbetriebnahme bis hin zum professionellen Service.



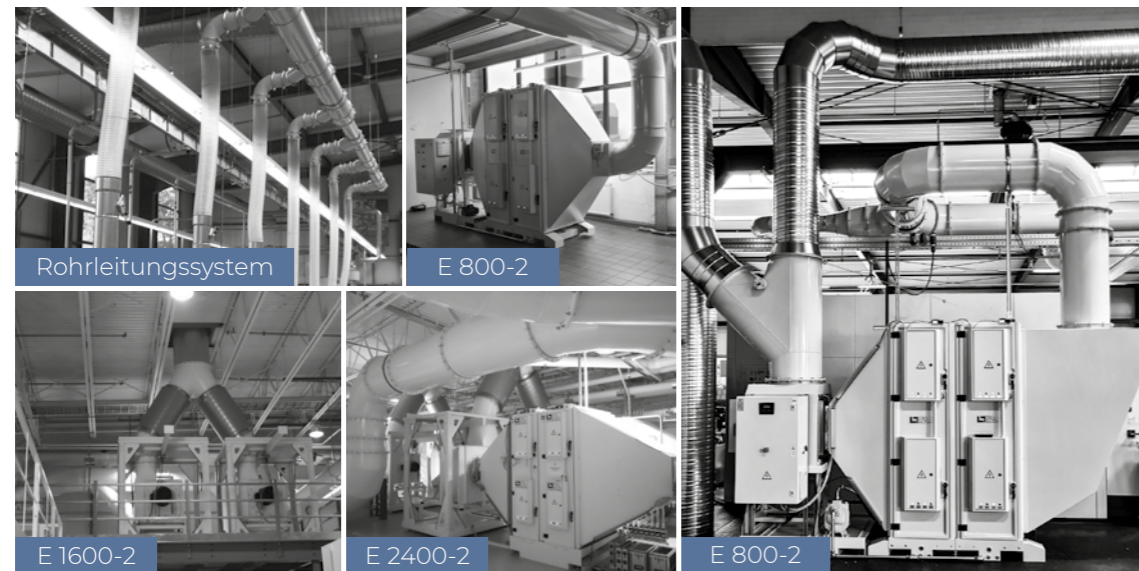
Als global agierender Komplettanbieter fertigen wir Lösungen für kompakte Filtrationssysteme und planen und errichten Filtrationssysteme für große Absaugungen. Das Ganze für Öl- und Emulsionsnebel sowie Staub- und Späneabsaugung für Partikel zwischen 0,001 bis 100 µm. Dank unserer Kompetenzen im Bereich Rohrleitungssysteme, Strömungssimulationen, Sicherheitstechnik und Turnkey-Lösungen generieren wir für Kunden eine Vielzahl von Mehrwerten über den gesamten Lebenszyklus einer Anlage hinweg.

### UNSERE FILTRATIONSSYSTEME

<p><b>ELEKTROSTATISCHE FILTRATIONSSYSTEME FÜR KÜHLSCHMIERSTOFFE</b></p> <p>als Einzelplatz- oder Gruppenabsaugung</p>	<p><b>MECHANISCHE FILTRATIONSSYSTEME FÜR KÜHLSCHMIERSTOFFE</b></p> <p>als Einzelplatz- oder Gruppenabsaugung</p>	<p><b>MECHANISCHE FILTRATIONSSYSTEME FÜR STAUB UND RAUCH</b></p> <p>als Einzelplatz-, Gruppen- oder Zentralabsaugung</p>	<p><b>LUFTREINIGER VIRUS CLEANER VC 60</b></p> <p>gegen Viren Bakterien, Pollen und andere Keime</p>
<p><b>ELEKTROSTATISCHE FILTRATIONSSYSTEME FÜR KÜHLSCHMIERSTOFFE</b></p> <p>als Gruppen- oder Zentralabsaugung</p>	<p><b>MECHANISCHE FILTRATIONSSYSTEME FÜR KÜHLSCHMIERSTOFFE</b></p> <p>als Gruppen- oder Zentralabsaugung</p>		

# ELEKTROSTATISCHE FILTRATIONSSYSTEME

für Kühlschmierstoffe als Gruppen- oder Zentralabsaugung



Elektrostatische Filtrationssysteme für Öl- und Emulsionsnebel sind die ideale Lösung für eine nachhaltige Produktion in Industrie und Handwerk. Die Vor- und Hauptfilter sind komplett waschbar und damit wiederverwendbar. Als extrem strömungsoptimierte Lösungen stehen die elektrostatischen Filter für Kühlschmierstoffnebel für eine hohe Lebensdauer, sowie eine langanhaltende und konstant hohe Leistung. Alle geltenden Industrie- und Behördenanforderungen werden kompromisslos erfüllt.

Die Filtrationssysteme E 800 bis E 2400 sind für die Absaugung von mehreren Maschinen oder Bearbeitungszentren bis hin zur ganzen Produktionshalle geeignet. Das breitgefächerte Portfolio mit zahlreichen, durchdachten Varianten und Optionen, bietet für jeden Anwendungsfall das passende Filtrationssystem. Eine kompakte Bauform, gepaart mit einfacher Installation und minimalem Wartungsaufwand, macht die Filtrationssysteme der LTA zum idealen Begleiter für einen nachhaltigen Schutz von Mensch und Umwelt.

KONSTANT HOHE  
ABSAUGLEISTUNG  
FÜR NACHHALTIGEN  
SCHUTZ VON MENSCH  
UND UMWELT

Unsere Produkte und deren Wirkungsgrad wurde durch **zwei unabhängige Institute geprüft und bestätigt**. Durch das gelebte Qualitätssystem **garantieren wir fortwährend eine hohe und gleichbleibende Qualität** unserer Anlagen. Die **sicherheitstechnischen Komponenten** wurden zudem durch die **IBExU** abgenommen und bewähren sich weltweit an über 3000 Werkzeugmaschinen.

## ABSAUGLEISTUNG

von 8.000 bis 36.000 m<sup>3</sup>/h

## ABSCHEIDEGRAD











bis 99,8 %

## EINSATZBEREICHE

- Abscheidung von Öl- und Emulsionsnebel z.B. in Werkzeugmaschinen und Bearbeitungszentren
- Anwendungen mit Minimalmengenschmierung
- Sonderapplikationen wie z.B. Absaugung von Kunststoff-, Silikon- und Trennmitteldämpfen
- Erfassung und Abscheidung von Löt-, Schweiß- und Ölrauch

## IHRE VORTEILE

- Schutz von Mitarbeiter\*innen vor gesundheitsschädlichen Aerosolen
- Niedrige Wartungskosten durch abreinigbare, wiederverwendbare Filterelemente
- Effiziente Gebläse für optimale Energiebilanz
- Stufenlos regelbar für jede Anwendung
- Strömungsoptimiert und druckverlustfreie Filterelemente
- Option: Cleaning in Place (CIP) System verfügbar
- Redundanter Betrieb
- Zentraler Wartungspunkt
- Filtrationslösungen aus einer Hand: Beratung & Projektierung, Strömungssimulation & Wärmerückgewinnung, Inbetriebnahme & Service
- Explosions- und Brandschutz an Maschinen mit ölgekühlten Werkzeugen
- Einhaltung aller Industrie- und Behörden-Normen
- Zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 14001

	<b>E 800-1</b> Absaugleistung: 8.000 - 10.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 2.570 x 1.470 x 2.360 mm Gewicht: ab 880 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 800-2</b> Absaugleistung: 8.000 - 12.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.220 x 1.470 x 2.360 mm Gewicht: ab 1.350 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 1200-1</b> Absaugleistung: 12.000 - 15.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.030 x 1.880 x 2.360 mm Gewicht: ab 1.200 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 1200-2</b> Absaugleistung: 12.000 - 18.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.680 x 1.880 x 2.360 mm Gewicht: ab 1.760 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 1600-1</b> Absaugleistung: 16.000 - 20.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.020 x 2.230 x 2.380 mm Gewicht: ab 1.635 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 1600-2</b> Absaugleistung: 16.000 - 24.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.670 x 2.230 x 2.380 mm Gewicht: ab 2.610 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 2000-1</b> Absaugleistung: 20.000 - 25.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.020 x 2.700 x 2.380 mm Gewicht: ab 1.890 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 2000-2</b> Absaugleistung: 20.000 - 30.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.670 x 2.700 x 2.380 mm Gewicht: ab 2.960 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 2400-1</b> Absaugleistung: 24.000 - 30.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 3.770 x 3.160 x 2.380 mm Gewicht: ab 2.010 kg Betriebsspannung: 400 V
	<b>E 2400-2</b> Absaugleistung: 24.000 - 36.000 m <sup>3</sup> /h Abmessungen (LxBxH): 4.420 x 3.160 x 2.380 mm Gewicht: ab 3.175 kg Betriebsspannung: 400 V

## VARIANTEN

### STANDARD

Die Filtrationssysteme E 800 - E 2400 garantieren einen dauerhaften und wirtschaftlichen Einsatz in verschiedensten Anwendungsfällen. So sind die Filtrationssysteme bereits im Standard mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung und einem Frequenzumrichter zur Gebläseregelung ausgestattet. Dank idealer Strömungsverhältnisse und variabler Ausstattung können längere Standzeiten für die Filterelemente garantiert und somit Folgekosten gesenkt werden. Durch zusätzliche Optionen für kundenspezifische Ausführungen, z. B. länderspezifische Vorschriften (Bsp. CSA/UL 508 A), kundenspezifische Vorschriften (Automotiv), Sonderspannung und Sensorik, bieten die Filtrationssysteme eine Vielfalt an Variabilität.

### SELBSTREINIGUNG

Die Filtrationssysteme E 800 - E 2400 sind optional als Cleaning in Place (CIP) System verfügbar. Durch die Reinigungsautomatik wird ein konstant hoher Abscheidegrad und eine ständige Betriebssicherheit bei minimalem Wartungsaufwand erreicht. Das Reinigungssystem kann entweder mit dem in der Maschine verwendeten Kühlschmierstoff reinigen oder alternativ kann ein spezielles Reinigungsöl verwendet werden, welches dank einer Reinigungszentrifuge permanent aufbereitet wird und im Kreislauf betrieben werden kann.

## AUSWAHLKRITERIEN

m<sup>3</sup>/h

### WELCHE ABSAUGLEISTUNG?

Bei Kühlschmierstoffen wird als Richtwert zum Luftaustausch eine Rate von 250-fach pro m<sup>3</sup> und h angenommen. Als Beispiel ergibt sich bei einem Bearbeitungsraum in der Maschine von 32 m<sup>3</sup> und einer automatisierten Beladung eine erforderliche, effektive Absaugleistung von ca. 8.000 m<sup>3</sup>/h. In diesem Beispiel also ein Filtrationssystem der Baureihe E 800.

1/2

### EIN- ODER ZWEI STUFEN?

Bei Kühlschmierstoffdrücken von bis zu 40 bar sind einstufige Luftfilter (z.B. E 800-1) verwendbar, bei Drücken über 40 bar werden die zweistufigen Varianten (z.B. E 800-2) der elektrostatischen Filtrationssysteme für Industrie und Handwerk empfohlen.

## FUNKTIONSWEISE

### 1 ÜBERGANGSSTÜCK

Je nach Anwendung und gewünschter Positionierung des Filtrationssystems, kann das Übergangsstück am Lufteinlass, nahezu beliebig angebaut werden.

### 2 VORFILTER

Die verschmutzte Luft wird über Vorfilter angesaugt. Grobe Partikel werden hier bereits abgeschieden. Er schützt die nachfolgenden Filterelemente vor Fremdkörpern. Die Vorfilter werden an die jeweilige Anwendung angepasst.

### 3 IONISATOR

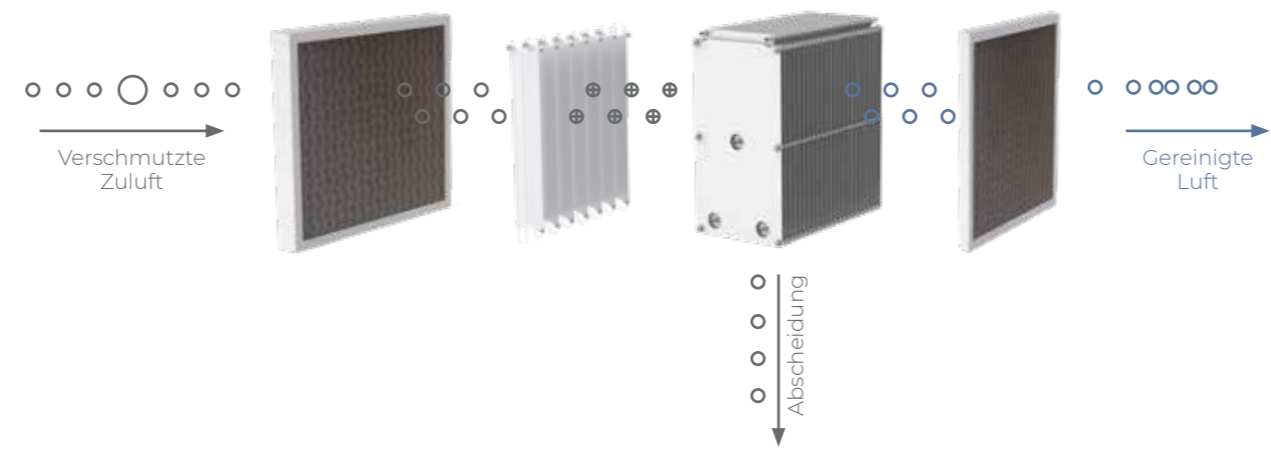
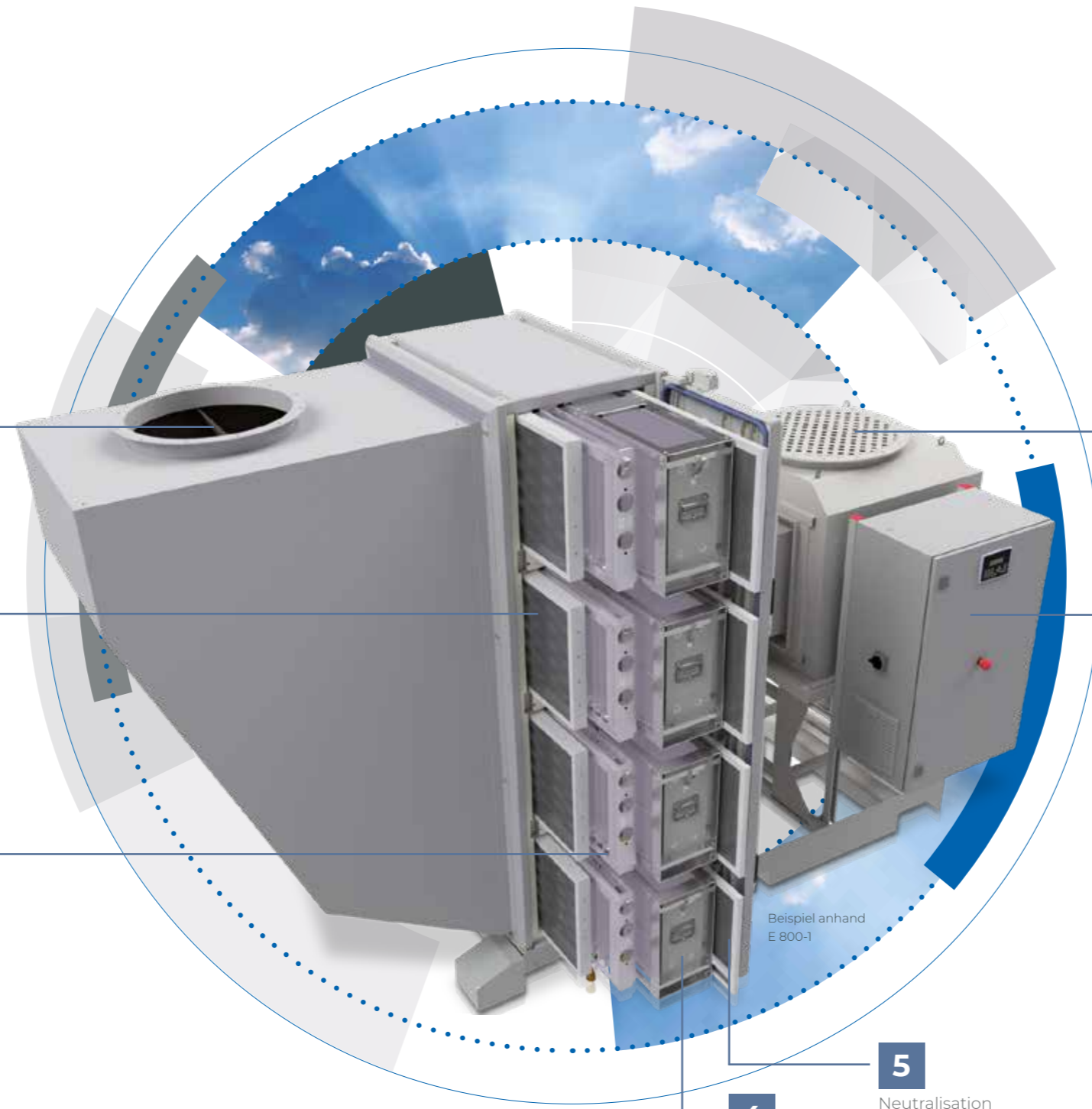
Im Ionisator werden die ankommenden, neutralen Aerosole durch ein elektrisches Feld positiv aufgeladen und so für die Abscheidung im Kollektor vorbereitet.

### 4 KOLLEKTOR

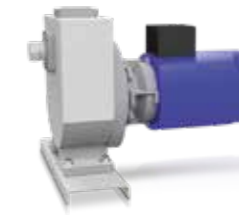
Im Kollektor werden die im Ionisator positiv aufgeladenen Partikel über Kollektorplatten (negative Ladung) abgelenkt und abgeschieden. Das Öl oder die Emulsion wird gesammelt und wieder in den Kühlmittelkreislauf der Werkzeugmaschine eingespeist.

### 5 NEUTRALISATIONSFILTER

Die elektrische Ladung der Luft wird neutralisiert.



**FARBAUSWAHL**  
Die LTA Standardlackierung ist RAL 7035, Lichtgrau.  
Andere Farben / Lacke sind jederzeit möglich.



**PUMPE**  
optional.  
(Zum Fördern des abgeschiedenen Kühlschmierstoffes.)

**7**

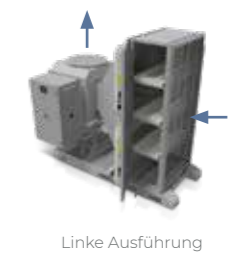
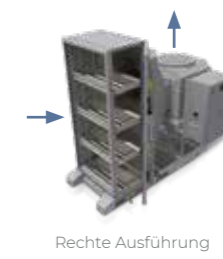
**GEBLÄSE**  
Ein energieeffizientes Gebläse saugt den Luftstrom über die Anschlussöffnung durch den Luftfilter und fördert die gereinigte Luft aus dem Gehäuse.

**8**

**SCHALTSCHRANK**  
Schaltschrank inklusive speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS) und Frequenzumrichter.

### WARTUNGSTÜR

Die Wartungstür kann wahlweise auf der linken oder rechten Seite des Filtrationssystems montiert werden um unabhängig von der Positionierung des Systems einen einfachen Zugang zu Filtereinsätzen und Steuerung zu ermöglichen.



### SCHNITTSTELLEN

LTA Filtrationssysteme sind mit allen gängigen Maschinensteuerungen und Vorschriften kompatibel:

- Länderspezifische Vorschriften (Bsp. CSA/UL 508 A)
- Kundenspezifische Vorschriften (Automotiv)
- Sonderspannung (110V-480 V 50/60 Hz)

## LTA LUFTECHNIK. IHR WELTWEIT KOMPETENTER SUPPORT.

Kundennähe hat bei LTA besonders großen Stellenwert. Einerseits bei der Entwicklung von Filtrationslösungen, die tatsächliche Kundenbedürfnisse präzise abbilden. Andererseits aber auch im geografischen Sinne. Unser Servicenetz erstreckt sich weltweit über 7 Länder hinweg, damit unsere Kunden auf professionellen Service niemals länger warten als unbedingt nötig.

An allen Standorten leisten engagierte Mitarbeiter professionellen Support in allen Fragen der industriellen Filtration. Wir sichern die bestmögliche Verfügbarkeit Ihrer Filtrationssysteme ab und verstehen uns als Garant Ihrer Produktivität. Dabei schätzen Kunden neben der fachlichen Expertise unsere hohe Verfügbarkeit und konstruktive Zusammenarbeit.

### 24/7/365 LTA SERVICE

✉ [service@lta-filter.com](mailto:service@lta-filter.com)

☎ +49 (0)7838 84-181



Noch flexibler.  
Noch schneller.

**UNSER  
ONLINE-SHOP**



[WWW.LTA-FILTER.COM](http://WWW.LTA-FILTER.COM)





- Hauptsitz
- Produktion
- Vertreter und Partner
- Vertriebs- und Servicestandorte

**LTA Lufttechnik GmbH**

Junkerstraße 2  
77787 Nordrach  
Deutschland  
info@lta-filter.com  
+49 7838 84-245

**LTA Industrial Air  
Cleaning Systems s.r.o.**

Lidická 66  
252 68 Středokluky  
Tschechische Republik  
info@lta-filter.com  
+420 233 012-113