

The logo for ULMATEC Absaugtechnik, featuring the word "ULMATEC" in a bold, blue, sans-serif font inside a rounded rectangular border, with "Absaugtechnik" written below it in a smaller, lighter blue font.

ULMATEC

Absaugtechnik

Rauch- Absauganlagen

beim

- ✓ Schweißen
- ✓ Schneiden
- ✓ Lasern
- ✓ uvm.

A close-up photograph of a welding process. Bright blue and white sparks are flying from the point of contact between the welding torch and a metal pipe. In the background, a blue ULMATEC Absaugtechnik unit is visible, with a flexible extraction arm extending towards the work area.

Modular in Perfektion.



Durch den seit 2014 in Kraft getretenen Staubgrenzwert von 1,25 mg/m³ für aveolengängige Stäube wird die Notwendigkeit beim Absaugen von Rauchen und Stäuben nochmals unterstrichen.

ULMATEC hat hierfür eine durchgängige Produktpalette entwickelt, die von der Einzelplatzabsaugung über modulare Absauganlagen bis hin zu Hallenreinigungs-Systemen reicht.

Profitieren Sie von modernster Anlagentechnik in Kombination mit hohen Energieeinsparmöglichkeiten.

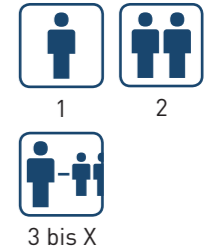
Gerne beraten wir Sie – natürlich kostenlos und vollkommen unverbindlich.



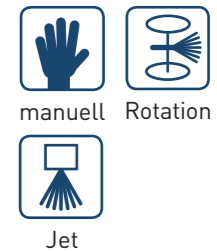
Inhalt	Seite
Einzelplatzabsaugungen	
Industrierauchfilter IRF -S / -M.....	4-5
Modulare Absauganlagen – von klein bis groß	
Modulare Bauweise & Abreinigungsarten	6-7
Industrierauchfilter modular	8-9
Hallenlüftungs-Systeme	
Filtertürme.....	10-11
Hallenabsaugungen (Schichtenlüftung/Push-Pull/Layer-Blow)	12-13
Zubehör	
Vorabscheider	14-15
Erfassungselemente	16-17
Brandschutz	18-19
Dienstleistungen	20-21
Referenzen	22-23

Legende

Anzahl Arbeitsplätze



Abreinigungsarten



Verbindung



Prüfzeugnis



W3-Prüfzeugnis

U Industrierauchfilter IRF -S / -M



Rauch

ULMATEC

Industrierauchfilter der Typen -S / -M können zum Absaugen von Rauch aller Arbeitsprozesse eingesetzt werden.

Der IRF -S ist als Einzelplatzlösung konzipiert. Der IRF -M kann mit den Absaugarmen an zwei Absaugstellen eingesetzt werden.

Die Kombination eines Zyklonvorabscheiders mit abreinigbarer Dauerfilterpatrone befreit von lästigem Entsorgen oft teurer Wegwerffilter und verlängert die Lebensdauer um ein Vielfaches.

Durch den alternativen Anschluss eines Saugschlauches kann das Gerät auch bei schwer zugänglichen Prozessen zum Einsatz kommen.

Überzeugend:

- ✓ Stabiler Gehäuseaufbau mit Gummirädern
- ✓ Absaugarm mit außenliegenden Gelenken
- ✓ Abreimbare Dauerfilterpatrone
- ✓ Integrierter Zyklonabscheider
- ✓ Staubfreie Entleerung durch Staubsammeleimer mit Klemmvorrichtung
- ✓ Kompakte und handliche Bauweise
- ✓ Leise Betriebsart



IRF -S



IRF -M



alternativer Sauganschluss



* angemeldet zur W3-Prüfung



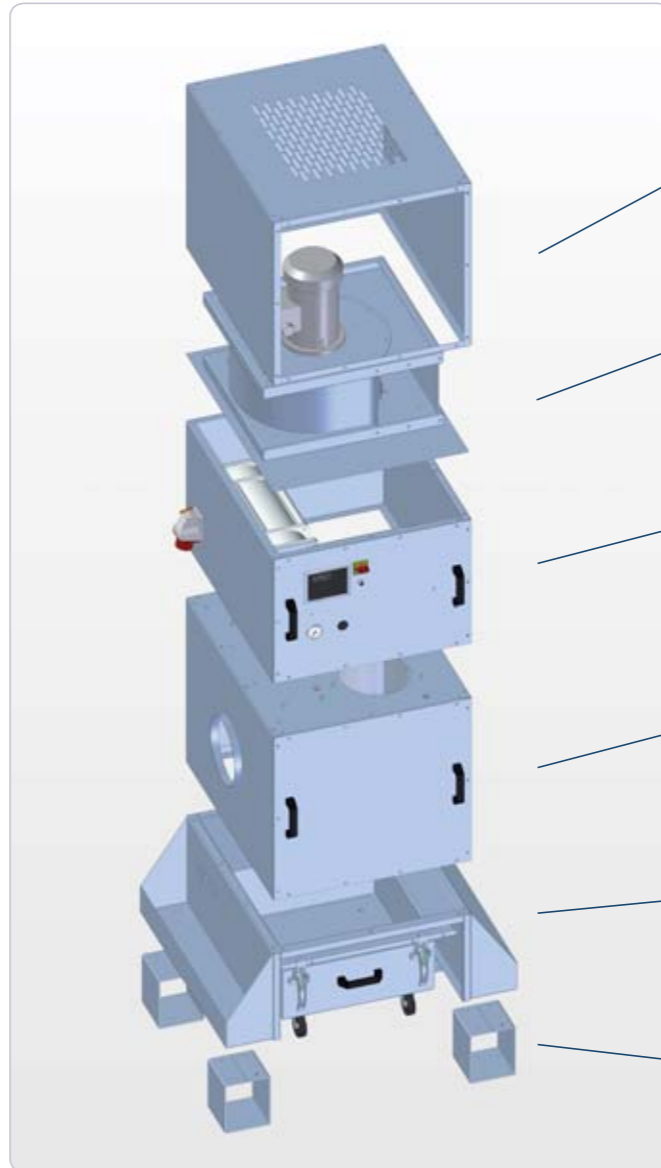
ULMATECs modulare Bauweise – einzigartig mit über 700.000 Varianten

Das von ULMATEC entwickelte modulare Baukastensystem ist einzigartig am Markt der industriellen Absaugtechnik.

Es ermöglicht es für nahezu jeden Anwendungsfall die optimale Absauganlage zusammenzustellen.

Über 700.000 Varianten zeigen die individuelle Flexibilität der Anlagenkonzeption und im Endeffekt die optimale Funktionalität des Systems.

Kombinationsmöglichkeiten einzelner Module schaffen maximal möglichen Brandschutz und können zu einem ATEX-sicheren System für explosive Stäube erweitert werden.



Abreinigungsarten:



manuelle Handabreinigung



manuelle Rotationsabreinigung



automatische Druckluftfilterabreinigung

Abluftmodul					
	Ausblas oben M-Line Steuerung	Ausblas oben, Aktivkohlemodul H-Line Steuerung	Ausblas oben, Polzeifilter H-Line Steuerung	Ausblas oben, Polzeifilter M-Line Steuerung	Ausblas seitlich M-Line Steuerung
Verdichtermodul					
	MRG 0,55/1,1 kW	MRG 2,2/3,0 kW	MRG 4,0 kW	MRG 5,5/7,5 kW	MRG 11,0 kW
Abreinigungsmodul					
	Manuelle Abreinigung für 1 Filterpatrone	Manuelle Rotationsabreinigung für 1 Filterpatrone	Manuelle Rotationsabreinigung für 2 Filterpatronen	Automatische Druckluftfilterabreinigung (Jet-Pulse)	
Filtermodul					
	Filtereinheit mit 8/15 m² Filterfläche und 1 x Ansaugstutzen	Filtereinheit mit 8/15 m² Filterfläche und 2 x Ansaugstutzen	Filtereinheit mit 20/25 m² Filterfläche und 1 x Ansaugstutzen	Filtereinheit Zyklonvorabscheider mit Ansaugstutzen	Filtermodul Filtereinheit Vorabscheider mit 1 x Ansaugstutzen
Austragsmodul					
	Schublade mit Gabelstaplerlaschen	Behälter 50/80 l mit Gabelstaplerlaschen	Behälter 130 l mit Rädern ø 160 mm	Behälter 50 l	Behälter Austrag Ebene 0 mit Wandhalterung
Mobilitätsmodul					
	Standfuß	Gabelstaplerlaschen	Rad, Höhe 100 mm	Rad, Höhe 160 mm	Wandbefestigung

U Industrierauchfilter modular



Rauch

Durch den Einsatz verschiedener Module und Filtermedien kann die Standzeit der Anlagentypen auf ein Maximum verlängert werden.

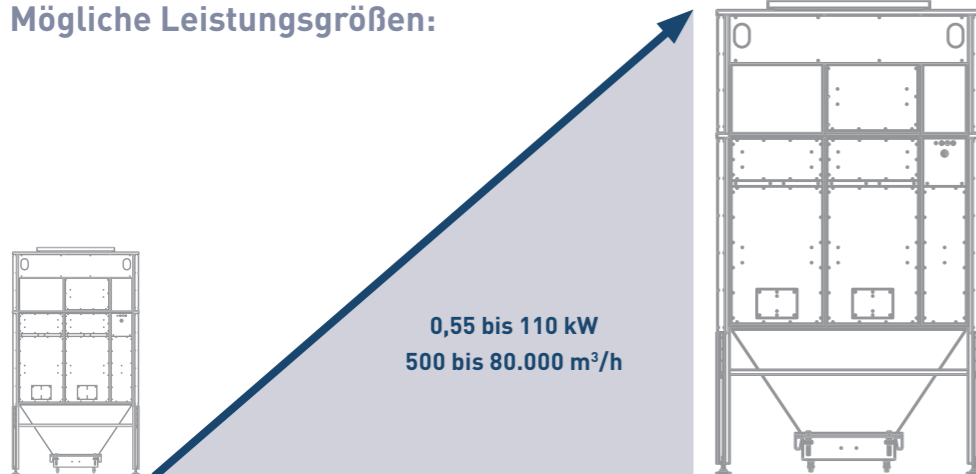
Sowohl Rauch vom Schweißen, Trennen und Schneiden als auch Schleifstäube können unter entsprechenden Voraussetzungen mit einer Filteranlage abgesaugt werden.

Die modulare Bauweise ermöglicht jederzeit die Erweiterung bestehender Systeme und eine maximale Effizienz bei der energetischen Auslegung.

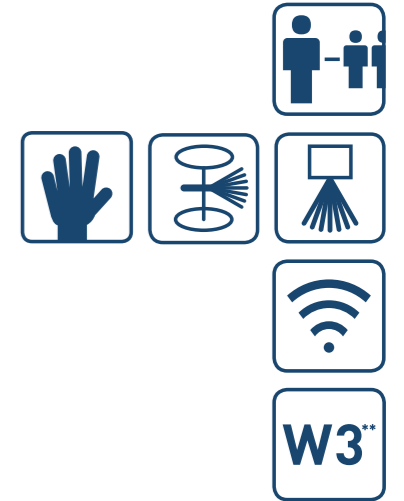
Überzeugend:

- ✓ Optimale Leistungsanpassung durch modulare Bauweise
- ✓ Innen- und Außenaufstellung möglich
- ✓ Modular erweiterbar
- ✓ Hohe Saugleistung
- ✓ Integrierter Vorabscheider möglich
- ✓ Minimaler Schallpegel durch schallgedämmtes Verdichtermodul
- ✓ Mobil bis 18,5 kW

Mögliche Leistungsgrößen:



ULMATEC



** abhängig von der Anlagenkonfiguration

U Filtertürme



Rauch

Wenn bei der Bearbeitung großer Werkstücke eine punktuelle Absaugung von Rauch nicht praktikabel und/oder ausreichend ist, können Filtertürme von ULMATEC eingesetzt werden.

Die Filtertürme arbeiten nach dem von der Berufsgenossenschaft empfohlenen Prinzip der Schichtenlüftung und werden komplett vormontiert und betriebsfertig geliefert.

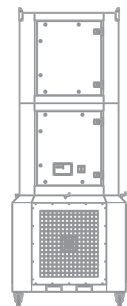
Die Mehrstufenfiltration gewährleistet, dass der Rauch zu 99,98 % abgeschieden wird. Eine vollautomatische Abreinigung gewährleistet, dass die Stäube von den Filtern gelöst werden und in einen Staubsammeleimer abfallen. Dieser gewährleistet eine staubfreie Entleerung und Entsorgung der Stäube.

Die Rückführung der gereinigten Luft erfolgt beruhigt im 360°-Bereich des Filterturms und unterstützt damit zusätzlich das Prinzip der Schichtenlüftung. Außerdem verfügt der Filterturm über eine sehr geringe Stellfläche sowie über ein schalldämmtes Gehäuse.

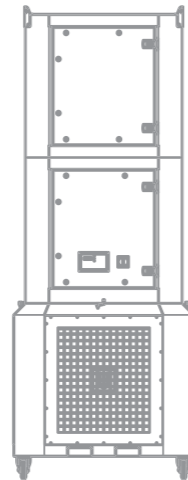
Überzeugend:

- ✓ „Direct-Flow“-Prinzip
- ✓ Staubfreie Entsorgung durch Staubsammeleimer
- ✓ Zugfreie Reinluft im 360° Bereich
- ✓ 5-Stufen-Filtration möglich
- ✓ Stufenlose Regelung über Frequenzumformer
- ✓ Maximale Effizienz bei minimaler Motorleistung und geringer Stellfläche
- ✓ Bis zu 70% Heizkostenreduzierung durch Schichtenlüftungsprinzip
- ✓ Optional mit einstellbaren Ausblasgittern

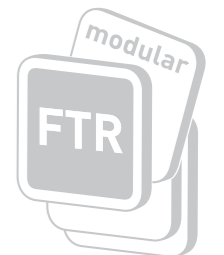
Mögliche Leistungsgrößen:



3 bis 18,5 kW
3.000 bis 25.000 m³/h



ULMATEC



** abhängig von der Anlagenkonfiguration

U Hallenabsaugungen (Schichtenlüftung / Push-Pull / Layer-Blow)



Rauch

Bei Schweißprozessen an großen Bauteilen, wie z. B. langen Stahlträgern oder im Bereich des Schiffsbaus, entstehen große Mengen an Rauch. Diese können oft nicht ausreichend oder praktikabel punktuell abgesaugt werden.

Hier kommen Hallenabsauganlagen von ULMATEC zum Einsatz. Durch die individuelle Planung und der variablen Bauweise, kann ULMATEC für jegliche Hallengröße und -form die optimale Lösung konzipieren und planen.

Bei der Umsetzung wird immer darauf geachtet, dass das von der Berufsgenossenschaft empfohlene Prinzip der Schichtenlüftung maximal ausgeschöpft wird.

Hierdurch wird nicht nur die Halle optimal gereinigt sondern zusätzlich bis zu 70% Heizkosteneinsparung erzielt.

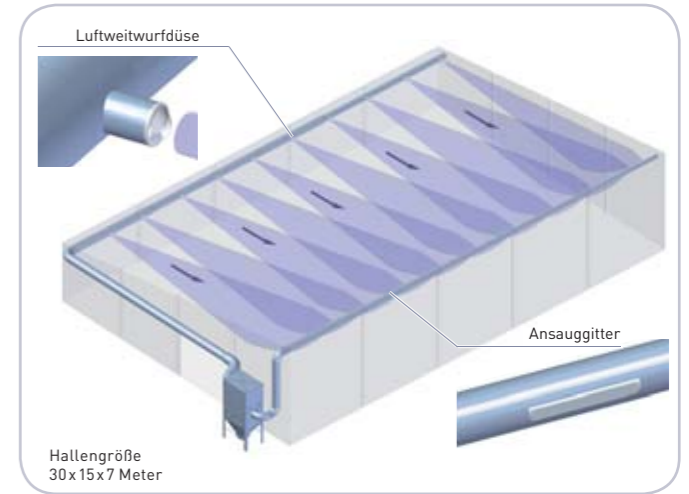
Auch der komplette Ersatz von Heizungen ist realisierbar. Hallenabsaugungen dienen allgemein zur Luftumwälzung und unterstützen dadurch die Wärmeregulierung der Halle. Als Erweiterung zur Absaugung kann ein Heizsystem auf Gas- oder Wasserbasis von ULMATEC angeboten und installiert werden.

So erhält jeder Kunde die für ihn optimal angepasste Lösung.

ULMATEC

Querstromlüftung (Push-Pull)

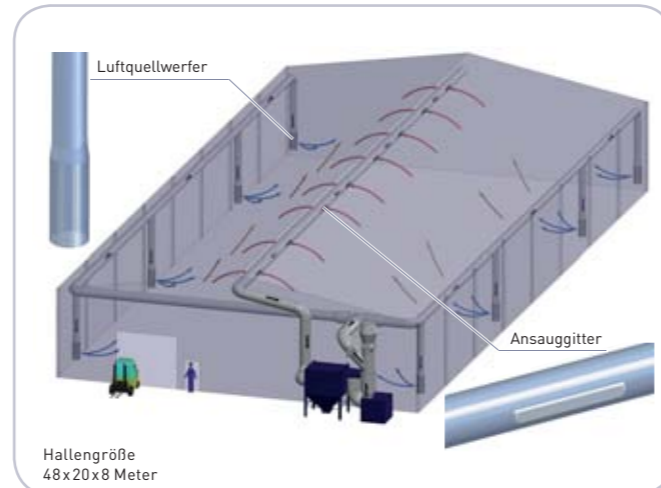
Das Prinzip der Querstromlüftung erfasst den Rauch über ein Rohrsystem auf der einen Seite der Hallendecke und wird in die Absauganlage eingesaugt. Hier wird der Staub aus der angesaugten Luft gefiltert. Die gereinigte Luft wird über ein Rohrsystem auf der gegenüberliegenden Seite der Hallendecke wieder eingeblasen.



U

Schichtenlüftung

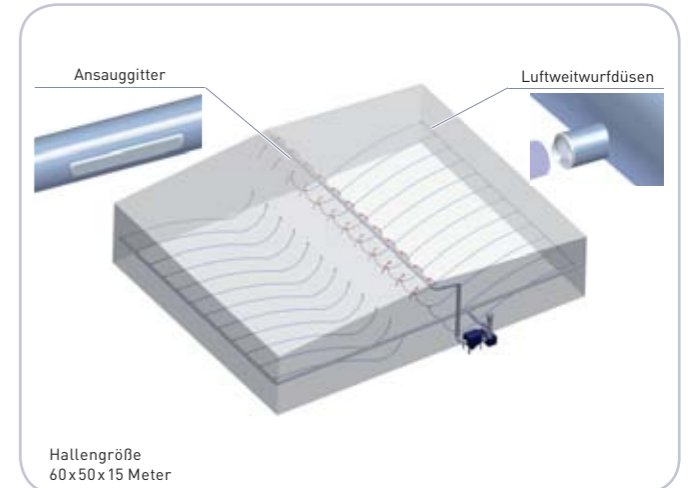
Bei einer Hallenabsaugung nach dem Prinzip der Schichtenlüftung wird der Rauch über ein Rohrsystem an der Hallendecke erfasst und in die Absauganlage eingesaugt. Der Staub wird in der Absauganlage aus der angesaugten Luft gefiltert. Die nun gereinigte Luft wird über das Rohrsystem entweder beruhigt in die Halle zurückgeführt oder direkt ins Freie abgeblasen.



U

Layer-Blow-Ventilation

Hallenabsaugungen nach dem Prinzip der Layer-Blow-Ventilation werden in großen Hallen eingesetzt. Hierbei wird das Prinzip der Schichtenlüftung mit Push-Pull und der Vermischung (Diluting) kombiniert. Durch die Kombination aller Systeme ist die Layer-Blow-Ventilation das effizienteste aller Systeme. Bei optimalen Voraussetzungen und maximaler Effizienz kann häufig schon bei einer Umwälzung von <math>< 1x</math> Volumen/h der Grenzwert von



Vorabscheider werden eingesetzt, um viel und abrasives Staubgut vom Luftstrom zu trennen. Dadurch wird die Standzeit der eigentlichen Filteranlage um ein Vielfaches erhöht.

Bei funkenerzeugenden Arbeitsprozessen wie z. B. Lasern oder Plasmaschneiden kommen Vorabscheider zusätzlich zum Einsatz, um einen maximal möglichen Brandschutz der Filteranlage zu gewährleisten.

Überzeugend:

- ✓ Maximal möglicher mechanischer Funkenschutz
- ✓ Abscheiden abrasiver Materialien
- ✓ Vorabscheiden von großen Staubmengen und groben Partikeln
- ✓ Separieren von unterschiedlichen Staubarten

Freistehendes Zyklonmodul Typ ZVM

Zyklonvorabscheider des Typ ZVM werden in unserer modularen Bauweise gefertigt. Sie können dadurch für nahezu jeden Anwendungsbedarf angepasst werden. Durch den tangentialen Eintritt wird die Luft in Rotation gebracht und kann sowohl als Material- sowie als Funkenvorabscheider eingesetzt werden. Der Austrag erfolgt über einen Standard-Behälter oder durch den Einsatz eines optionalen Einlegeblechs auch in einem Staubsammelsack. Der Zyklonvorabscheider Typ ZVM kann bei stationären als auch bei fahrbaren Absauganlagen eingesetzt werden.



U

U

Integrierter Zyklonvorabscheider

Das am Markt einzigartige modulare Baukastensystem ermöglicht es ULMATEC einen Zyklonvorabscheider im Schweißrauchfilter zu integrieren. Hierdurch werden nicht nur die Filter geschützt und deren Standzeit verlängert sondern zusätzlich das Brandrisiko auf ein Minimum reduziert. Anfallende Stäube werden direkt in das darunter montierte Behältermodul ausgetragen.



Freistehender Zyklonvorabscheider Typ ZVA

Zyklonvorabscheider Typ ZVA werden als reiner Zyklon gefertigt. Sie dienen zur Abscheidung nahezu aller Medien wie Rauch, Staub, Späne, Flüssigkeit und Granulat.

Es besteht die Möglichkeit einen Zyklonvorabscheider ZVA sowohl mit Standardbehältern als auch bei großen Staubmengen mit Förder- und Austragselementen auszurüsten.



U Erfassungselemente



Die **Effizienz eines Absaugsystems** wird entscheidend von der richtigen Erfassung der Staubart bestimmt.

ULMATEC spricht bereits in der Planungsphase mit Ihnen und Ihren Anwendern sämtliche Möglichkeiten von Erfassungen durch, um gemeinsam die bestmögliche Lösung zu finden.

Optimalerweise wird Rauch, Staub und andere Medien so nah wie möglich an der Entstehung abgesaugt. Da dies jedoch nicht immer möglich oder praktikabel ist, sind flexible Erfassungselemente erforderlich, die teilweise auch der Anforderung angepasst werden können.

Auch Sonderlösungen können wir individuell für Sie entwickeln und fertigen.

U

Absaugarme

Prozessrückstände die am Arbeitsplatz entstehen können mit Absaugarmen von ULMATEC effizient beseitigt werden. Wir bieten Ihnen hohe Flexibilität und garantieren eine schnelle Entfernung von Staub, Rauch und Nebel. Unsere Absaugarme können mit verschiedenen lufttechnisch optimierten und ergonomischen Absaughauben ausgestattet werden. Die Gesamtlänge von Absaugarmen ist von zwei bis acht Metern wählbar ebenso wie der Durchmesser von 80 bis 180 mm.

Überzeugend:

- ✓ Optimale Saugkraft durch außenliegende Gelenke
- ✓ Punktgenaue Erfassung
- ✓ Hochwertiger Verbindungsschlauch
- ✓ Langlebigkeit
- ✓ Verschiedene Befestigungsmöglichkeiten



Absaugtisch

Absaugtische von ULMATEC erfassen effizient alle Emissionen und Rückstände von verschiedensten Prozessen aus der Luft. Alle Tische sind ergonomisch optimiert, werden aus stabilem Stahlblech gefertigt und standardmäßig mit einer Untertischabsaugung ausgeführt. Durch die modulare Bauweise bieten wir Ihnen jedoch viele Optionsmöglichkeiten.

Überzeugend:

- ✓ Direkte Absaugung am Arbeitsplatz
- ✓ Verschiedene Auflagen wählbar
- ✓ Für Schwerlasten bis 1,5 t
- ✓ Rückwandabsaugung möglich



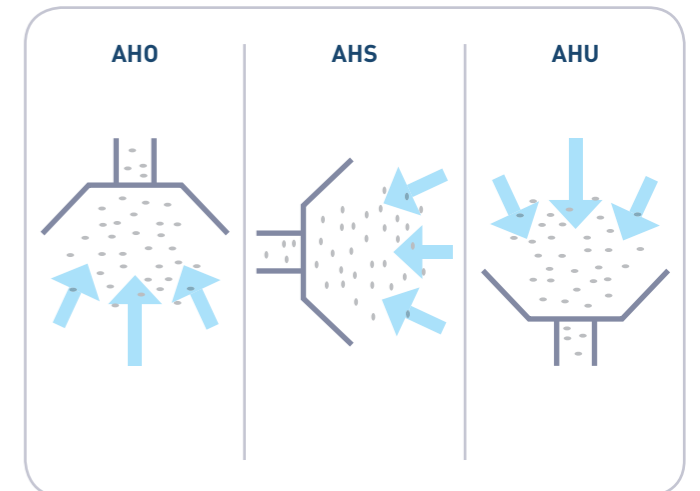
U

Ober- / Seiten- / Unterhaube

Absaughauben kommen bei den verschiedensten Arbeitsprozessen zum Einsatz. Sie saugen Staub, Rauch und Nebel mit hoher Effizienz von Anlagen und Arbeitsplätzen ab. Die Hauben können in verschiedenen Größen gefertigt und individuell an Ihre Arbeitsbedingungen und Einsatzzwecke angepasst werden.

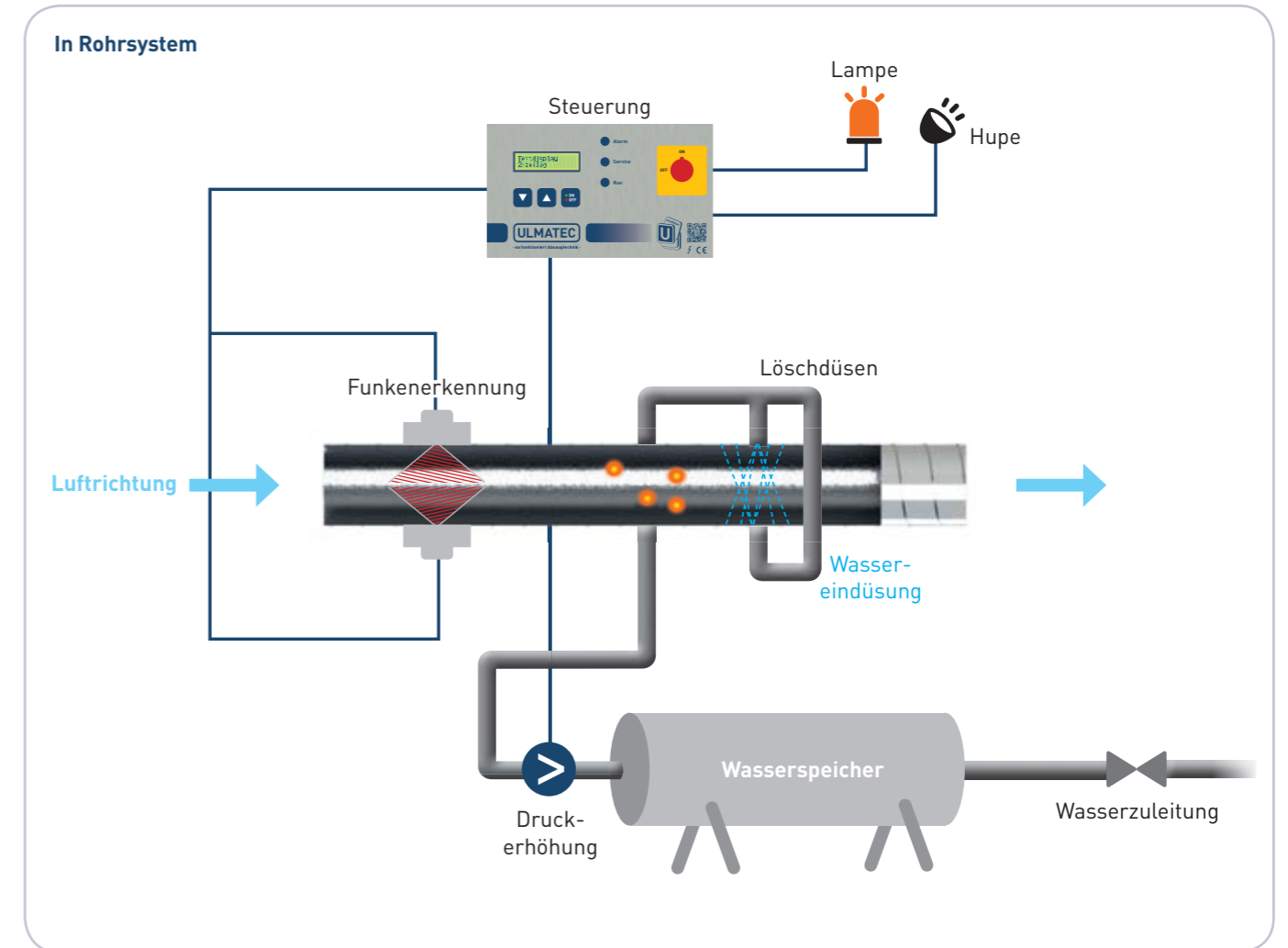
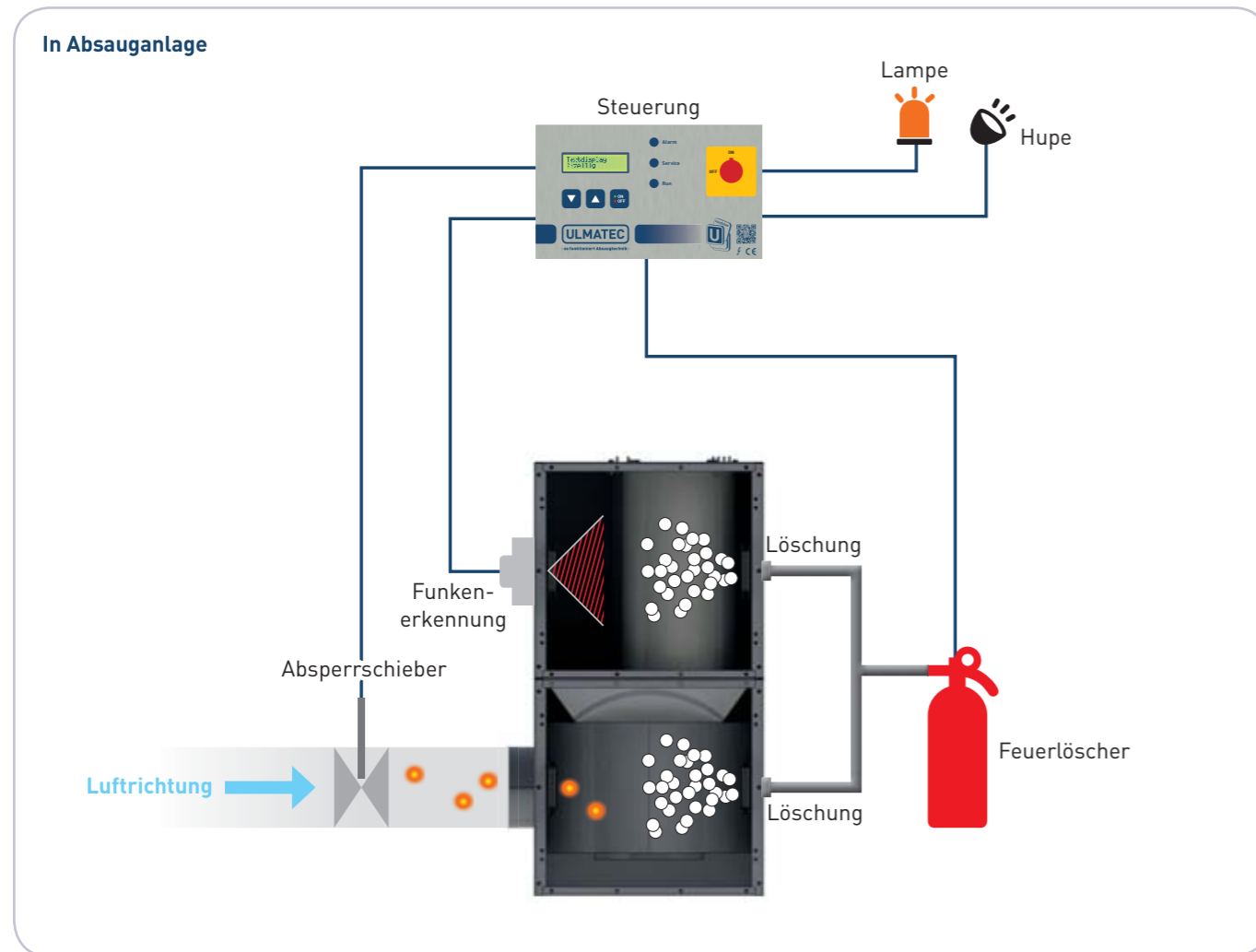
Überzeugend:

- ✓ Als Flachhaube ohne Prallblech zur Vermeidung von Bränden
- ✓ Rasterabmessungen
- ✓ Optional mit seitlich angehängten Lamellen zur besseren Erfassung



Brandschutzmaßnahmen müssen getroffen werden, wenn die Gefahr besteht, dass durch eingesaugte Zündquellen Filterbrände entstehen. Hierbei kann es sein, dass die Zündquelle bereits im Rohrsystem detektiert und gelöscht werden soll oder auch erst in der Filteranlage selbst. Funkenerkennungs- und -löschanlagen können sowohl mit Wasser, Pulver als auch mit CO₂ betrieben werden.

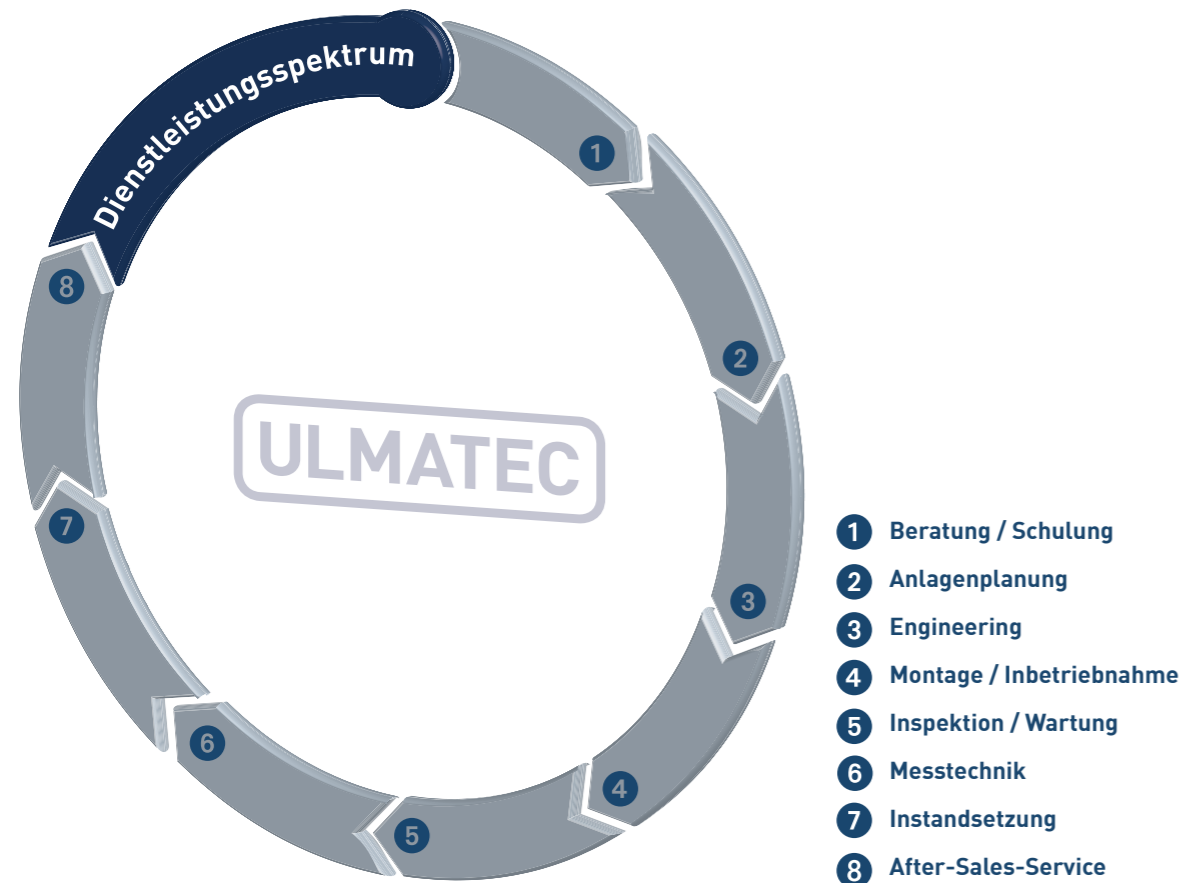
Durch den Einsatz von Löschanlagen können ULMATEC-Anlagen gemäß ATEX-Norm ausgeführt werden.



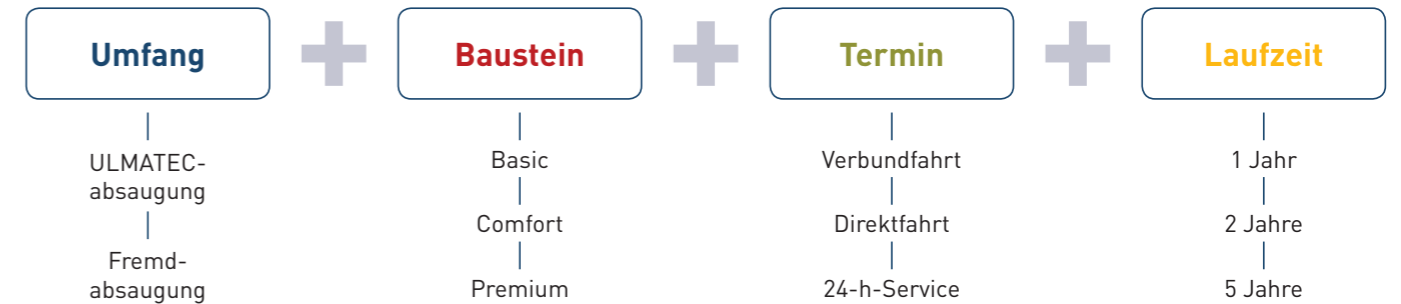
Dienstleistung – von A bis Z Service macht den Unterschied

ULMATEC bietet Dienstleistungen und Service auf dem gesamten Gebiet der Absaugtechnik aus einer Hand.

Unser Expertenteam begleitet Sie vom ersten Beratungsgespräch, über die verschiedenen Projektphasen, bis hin zur Montage und Abnahme. Auch nach Inbetriebnahme der Anlage gewährleisten wir über unseren Service ständige Erreichbarkeit, damit die Funktionsfähigkeit Ihrer Anlage rund um die Uhr sichergestellt ist.



Modulares Wartungssystem – kombinieren Sie Ihr individuelles Wartungspaket



Umfang Wartungsbausteine

Basic

- Sicht- und Funktionsprüfung
- Feststellung/Messung technischer Parameter
- Erstellung Prüfprotokoll
- Kundengespräch über Wartungsergebnis
- Erteilung Prüfplakette
- Nutzung der Servicehotline

Premium

- Sämtliche Leistungen aus dem Comfort-Paket
- Vorbesprechung anhand eines Abfrageprotokolls
- Angebot über Verschleiß- und Ersatzteile
- Austausch von Verschleiß- und Ersatzteilen gemäß Abfrageprotokoll im Rahmen der Wartung

Comfort

- Sämtliche Leistungen aus dem Basic-Paket
- Kleinere Instandsetzungen
- Erstellung Prüfbuch mit Prüfintervallen
- Empfehlung Verschleiß- und Ersatzteile
- Einweisung in Funktion der Anlagenkomponente(n)



Anforderungen:

Prozess: Schweißen + Schleifen
 Materialart: Normalstahl
 Staubart: Staub + Rauch
 Luftmenge: ca. 8.450 m³/h
 Staubmenge: ca. 2 l / Woche

Eingesetzte Anlagenkomponenten:

Erfassung: 2 x Absaugtisch ATR 2000-180-1
 Filtereinheit: Industrierauchfilter IRF 80-4-4
 Verdichter: Ventilator MRGL 7,5 kW
 Steuerung: Komfort-Line
 Austrag: 50 l-Staubsammelbehälter
 Rohrsystem: Wickelfalzrohr



Anforderungen:

Prozess: Schweißen
 Materialart: Normalstahl
 Staubart: Schweißrauch
 Luftmenge: ca. 4.080 m³/h
 Staubmenge: ca. 2 l / Woche

Eingesetzte Anlagenkomponenten:

Erfassung: Deckenabsaugung mit abgehängten Lamellen
 Filtereinheit: IRF 40-2-2/3,0 MD
 Austrag: Staubsammelbehälter ca. 25 l
 Verdichter: 2 x Ventilator 3,0 kW
 Steuerung: H-Line



Anforderungen:

Prozess: Schweißen
 Materialart: Normalstahl
 Staubart: Schweißrauch
 Luftmenge: ca. 40.000 m³/h
 Staubmenge: ca. 2 Liter / Tag

Eingesetzte Anlagenkomponenten:

Erfassung: Hallenabsaugung „layer-blow-ventilation“
 Filtereinheit: FEP 600-24-8
 Austrag: 2 Staubsammelbehälter 50 l
 Verdichter: Ventilator MRGS 45 kW
 Steuerung: Premium-Line mit Frequenzumformer und Sommer- / Winterumschaltung
 Rohrsystem: Wickelfalz mit Kulissenschalldämpfer und Deflektorhaube



Anforderungen:

Prozess: Schweißen
 Materialart: Normalstahl, Edelstahl
 Luftmenge: ca. 5.220 m³/h
 Staubmenge: ca. 2 l / Woche

Eingesetzte Anlagenkomponenten:

Erfassung: Absaugarme
 3 x APU 150-2-2, 1 x APU 150-3-2
 Filtereinheit: IRF 40-4-3/4,0 MD
 Verdichter: Mitteldruckventilator MRG 4,0 kW
 Steuerung: H-Line
 Austrag: Staubsammelbehälter (80 l)



Weitere **ULMATEC** Produkte

Industrieentstauber

Nassabscheider

Industriesauger

Ölnebelabscheider

Industrieluftabsaugungen

Rohrsysteme



ULMATEC GmbH | Weißinger Str. 15 | D-89275 Elchingen | Deutschland
☎ +49(0)7308-811077-0 | 📠 +49(0)7308-811077-77 | ✉ info@ulmatec.de

www.ulmatec.com