

Der  
Emulsions-  
nebelabscheider  
für höchste  
Abscheidegrade bei  
feinsten Aerosolen  
und Rauchen



## UNSER LEITBILD

### UNSERE AUFGABE:

Wir entfernen Emissionen, wie Stäube und Rauche, aus Produktionsanlagen, um diese sicherer und produktiver zu machen.

### UNSERE ARBEITSWEISE:

Wir fertigen unsere Absauganlagen kundenspezifisch, bieten aber trotzdem kurze Lieferzeiten.

Wir wollen das kunden- und servicefreundlichste Unternehmen in der Luftreinigungsbranche sein.

Wir wollen, dass unsere Absauganlagen für den Endverbraucher im Hinblick auf Betrieb und Wartung die Besten der Branche sind.

SCHNELL  
SICHER  
SERVICEORIENTIERT  
WOW



## EIN SAUBERER ARBEITSPLATZ, HEUTE... UND MORGEN

Energieeinsparung und Produktionssteigerung bei gleichzeitiger Überwachung der Raumluftqualität sind Herausforderungen beim Anlagenmanagement. In diesen Bereichen sind Absauganlagen essentiell, egal ob zur Kontrolle der Luftverunreinigung oder zur Ressourcen-Rückgewinnung. Camfil Air Pollution Control (APC) unterstützt Sie dabei, all diese Aufgaben zu lösen!

## TOP-ABSCHIEDER EMULSION

Durch steigende Produktivität der modernen Fertigung nimmt der Energie-Eintrag insbesondere bei Kühlschmierstoff-Bearbeitungsprozessen stetig zu. Damit einhergehend sind Anforderungen an die Abscheidung feinsten Aerosole und Rauche stark gestiegen. Deshalb bieten wir mit der Handte EM Expert Serie ein Abscheidesystem, das auch bei höchsten Belastungen stets optimale Ergebnisse liefert.

## HANDTE EM EXPERT: ZUVERLÄSSIG, EFFIZIENT & HÖCHST FLEXIBEL!

### DER NEUE HANDTE EM EXPERT

Mit seinem einfachem Aufbau und überzeugenden Ergebnissen lässt dieses Abscheidesystem keine Wünsche offen. Der Handte EM Expert liefert auch unter den schwierigsten Bedingungen hervorragende Abscheideleistungen. Die Produktserie hat daneben noch folgende Vorteile:

#### KASKADENFÖRMIGER FILTERAUFBAU: FÜR HÖCHSTE ABSCHIEDELEISTUNG

Kennzeichnend für das progressive Design sind die aufsteigenden Filterklassen mit grobem Abscheidegewebe für starke Kontaminierung, den standardmäßigen Camfil APC CoaPack Diffusionsfilterstufen als Vorfilter und Feinfilter, und der optional erhältlichen Nachfilterstufe. Mit ihnen kann man den Abscheider sowohl für einfache Anwendungen als auch für hoch komplexe Einsätze wie beispielsweise Reinlufrückführung oder für die feinsten Aerosole und Räuhe konfigurieren, die bei der Hochleistungserspannung anfallen.

#### MODULARER AUFBAU: FÜR EINE FLEXIBLE KONFIGURATION

Dank ihres kompakten, modularen Aufbaus können die Handte EM Expert Anlagen problemlos an die individuellen Anforderungen des Kunden und an die Einbausituation angepasst werden. Sie sind in vier standardisierten Basismodulen mit verschiedenen Luftleistungsvolumen erhältlich, die zu einem großen zentralen System kombiniert werden können.

#### INNOVATIVE NEUE FILTERMEDIEN: FÜR EINE LANGE LEBENSDAUER

Die besondere Struktur des standardmäßig eingesetzten Camfil APC CoaPack Filtermaterials garantiert durch den optimalen Abfluss des abgereinigten Kühlschmierstoffs sowohl hervorragende Abscheideleistungen als auch überlegene Selbstreinigungseigenschaften. Dank der unerreichten Abscheideleistung hat der optional erhältliche HEPA Endfilter eine extrem lange Lebensdauer.

#### EINFACHER FILTERWECHSEL: FÜR PROBLEMLOSE, SAUBERE WARTUNG

Der Betrieb des Handte EM Expert ist nahezu wartungsfrei. Der Filterwechsel ist sauber und einfach und erfolgt ohne Werkzeuge. Die geschlossenen Filterkassetten können ohne Kontakt zu överschmutzten Filtermaterialien gewechselt werden.

### DER HANDTE EM EXPERT BIETET:

- Die wirtschaftlich effiziente Abscheidung feinsten Emulsionsnebel und Rauche
- 95,0% Abscheidegrad bei Partikelgrößen ab 0,3 µm mit dem optionalen HEPA Nachfilter
- Optionale Reinlufrückführung
- Lange Filterstandzeiten
- Höherer Wirkungsgrad als herkömmliche Systeme
- Geeignet für den kontinuierlichen Dreischichtbetrieb
- Luftleistung regelbar ohne Einfluss auf den Abscheidegrad
- Bedienerfreundlich, da nahezu wartungsfrei
- Servicefreundlich durch werkzeuglosen Filterwechsel mit Schnellspanneinrichtung
- Plug & Play Anlieferung möglich

#### ANWENDUNGSGEBIETE DES HANDTE EM EXPERT SIND U.A.:

Drehen, Bohren, Fräsen,  
Schruppen und Schleifen  
in Verbindung mit Einsatz  
von Kühlschmierstoffen (KSS)  
oder Trennmitteln an WZMs.

## INDIVIDUELLER SYSTEMAUFBAU & INNOVATIVE FILTERMEDIEN

**KASKADENFÖRMIGER GERÄTERAUFBAU** UND AUFSTIEGENDE FILTERKLASSEN IN INDIVIDUELLEN KOMBINATIONEN, MASSGESCHNEIDERT FÜR DAS JEWEILIGE BEARBEITUNGSVERFAHREN

### OPTIONALER HEPA NACHFILTER

95,0% Abscheidegrad bei Partikelgrößen ab 0,3 µm.

### COAPACK

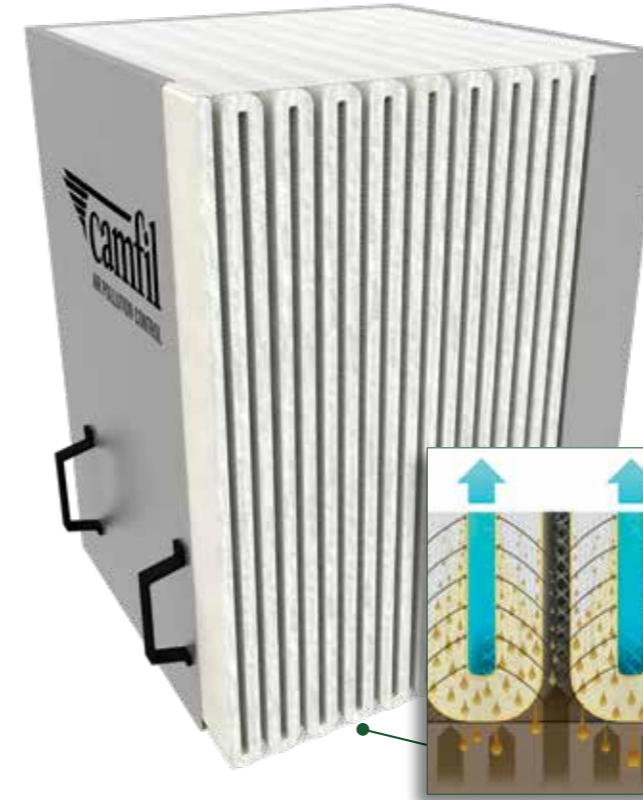
Das Herzstück des Handte EM Experts sind die standardmäßigen CoaPack Vor- und Feinfilterstufen von Camfil APC. Dank der maximalen Filterfläche in Kompaktbauweise werden mit den bedarfsgerechten Mehrschicht-Filterelementen höchste Abscheidegrade bei sehr niedrigem Differenzdruck erreicht. Die für den optimierten Abfluss konzipierten Camfil APC CoaPack Filterelemente sind selbstregenerierend. Durch den kaskadenförmigen Aufbau der Filterstufen entsteht ein zusätzlicher Selbstreinigungseffekt.

### GROBFILTERSTUFE

Die Grobfilterstufe ist für hohe Luftbelastungen und Schmutzfrachten konzipiert und sichert eine lange Lebensdauer der nachgeschalteten Filterstufen.

### FLÜSSIGKEITSSAMMLER

Durch die Selbstregenerierung der Filterelemente läuft der abgeschiedene Kühlschmierstoff vom Filtermedium nach unten in den integrierten Flüssigkeitsabscheider. Über eine Rückpumpstation oder einen Siphon und Abführung über freies Gefälle kann der Kühlschmierstoff der Aufbereitung, Wiederverwertung oder der Entsorgung zugeführt werden.

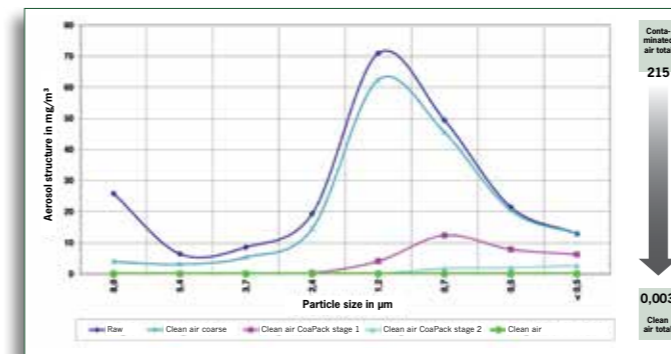


### LAMELLEN-AUFBAU DER FILTERKASSETTE FÜR MAXIMALE FILTERFLÄCHE

Das Camfil APC CoaPack Filterelement garantiert maximale Filteroberfläche bei kompaktem Aufbau. Diese Konstruktion sorgt für einen homogenen Abfluss und optimierte Nutzung von Diffusion und Koaleszenz, einem für die Abscheidung feinsten Aerosole wichtigem Mechanismus. Die geringe Flächenlast senkt den Energieverbrauch und verlängert die Lebensdauer des Filterelements deutlich.

### IDEALES DRAINAGE-VERHALTEN FÜR OPTIMALE FILTERREGENERATION

Die leistungsstarke Filtration der Baureihe Handte EM Expert erfolgt durch die Einstellung des maximal möglichen Gleichgewichtes zwischen Abscheideleistung und Regenerierung durch Abführung des abgeschiedenen KSS aus dem Filtermedium. Dies wird erreicht durch den Einsatz drainagefreundlicher Materialien im Verbund mit speziellen Drainage-Stützvliesen, Schutzgitter und Abstandshaltern. Die Durchströmungsrichtung des Filtermediums unterstützt zusätzlich das Abfließen des KSS auf die Rohgasseite.



Beispiel: Fraktionsabscheidegrad des Handte EM Expert

### HÖCHSTE ABSCHIEDELEISTUNG UND EXTREM LANGE LEBENSDAUER

Der Abscheidegrad von KSS-Aerosolen hängt in der Praxis vor allem von der Verteilung der Partikelgröße und ihrem Massenverhältnis in der ankommenden Prozessabluft ab. Kennzeichnend für den Handte EM Expert ist insbesondere die hervorragende Abscheideleistung bei Luft mit hohen Schmutzfrachten und feinsten Aerosolen in Verbindung mit der langen Lebensdauer der Filter und dem energiesparenden Betrieb.

### SAUBERE WARTUNG, EINFACHER FILTERWECHSEL

Dank seines funktionalen Aufbaus ist der Handte EM Expert nahezu wartungsfrei. Die Schnellspanneinrichtungen machen den planmäßigen Wechsel von Filterpatronen ganz einfach, Werkzeug wird nicht benötigt. Das reduziert die Ausfallzeiten auf ein Minimum. Zum einfachen, bequemen Wechseln sind die Filterpatronen von außen zugänglich. Mit dem als Zubehör erhältlichen Camfil APC Transportwagen können Sie die Filterpatronen tropffrei entnehmen – eine perfekte Ergänzung des gut durchdachten Wartungskonzepts.

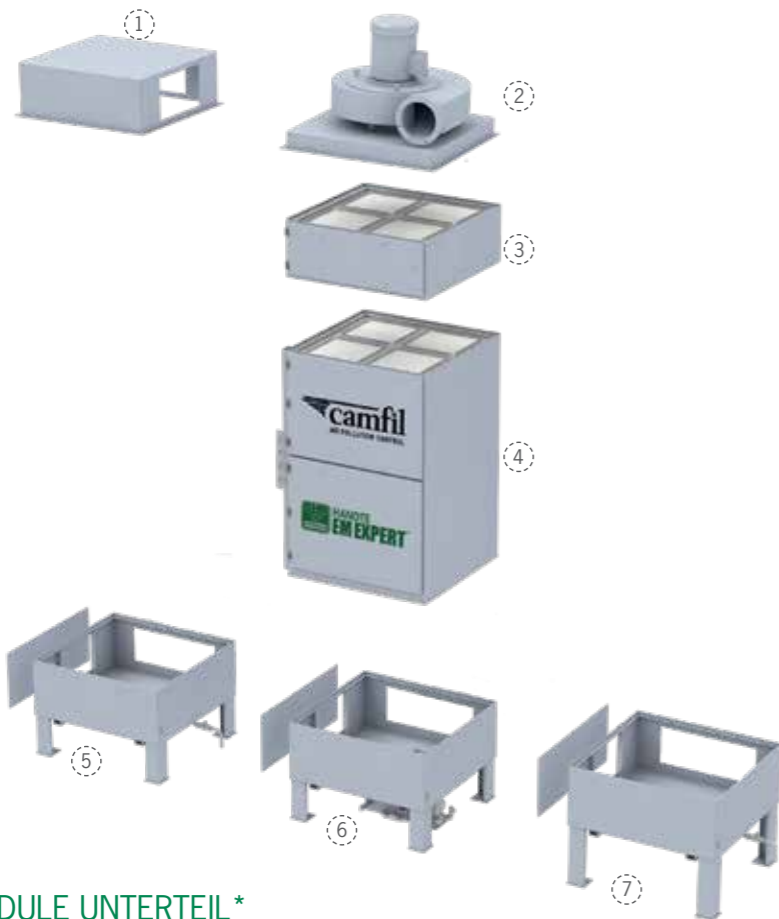


Praktische Schnellspanneinrichtungen



Camfil APC Transportwagen

## FLEXIBEL KOMBINIERBARE MODULBAUWEISE



### MODULE OBERTEIL

**1 Anschlusskasten**  
Zum Einsatz mit einem externen Ventilator. Für optimale Flexibilität können die Rohrleitungen zum externen Ventilator beidseitig angeschlossen werden, um Rohrleistungen zu minimieren.

**2** Obenliegend aufgebauter Ventilator  
Zum Einsatz mit einem nachgeschalteten Schalldämpfer.

### HEPA NACHFILTER

**3** Nachfilterstufe  
Erhältlich als Option für Partikel mit einer Größe von unter 1 µm, z.B. Rauch und zur Luftrückführung.

### MODUL HAUPTFILTERSTUFE

**4** Hauptfilterstufe  
Für Camfil APC CoaPack Diffusionsfilterkassetten und den optionalen Einsatz der Grobfilterstufe bei hohen Schmutzfrachten oder zur Reinfiltration.

### MODULE UNTERTEIL\*

**5** Flüssigkeitssammler für Bühnenaufstellung. Abführung KSS nach unten über Siphon und freies Gefälle.

**7** Flüssigkeitssammler für ebenerdigen Aufbau  
Ablauf des KSS über Ablaufhahn und durch Schwerkraft.

**6** Flüssigkeitssammler mit Rückförpumpstation  
Wenn Abführung über freies Gefälle nicht möglich ist oder bei Einspeisung in KSS-Rücklaufversorgung der Werkzeugmaschinen. Integrierte Pumpe in zwei Baugrößen erhältlich.

\* Bei allen Elementen für den ebenerdigen Aufbau kann die Ansaugleitung von beiden Seiten angeschlossen werden – für optimale Flexibilität und kurze Verbindungen.

## DER HANDTE EM EXPERT IST IN BASISMODULEN MIT VERSCHIEDENEN LUFTLEISTUNGSVOLUMEN ERHÄLTICH



EM Expert One 1.5   EM Expert One 3.0   EM Expert 4.5   EM Expert 6.0   EM Expert 9.0   EM Expert 13.5   EM Expert 20.0

## EFFIZIENTE ANWENDUNGEN, ANGEPASST AN IHRE ANFORDERUNGEN

### FÜR EINE FLEXIBLE KONFIGURATION:

Die einfache Kombination verschiedener Basismodule, ermöglicht die Zusammenstellung optimal auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmter zentraler Absaugsysteme für Luftleistungsvolumen von 70.000 m<sup>3</sup>/h oder mehr konzipiert werden. Dank der modularen Bauweise der Handte EM Expert Serie können nach Inbetriebnahme kosteneffizient Anpassungen an die Anforderungen oder die Kapazität der Anlage vorgenommen werden.

### HAUPTVORTEILE DER MODULAREN BAUWEISE:

- Schnelle Lieferzeiten durch standardisierten Aufbau
- Optimierte Basismodule für optimale Kapazitätsausnutzung
- Einfacher Transport und Einbau
- Problemlose Systemerweiterung zur Kapazitätserhöhung
- Einfache Anpassung bei geänderten Produktionsanforderungen möglich



EM Expert/Brochure/German/09-2018

### OPTIONALE ERWEITERUNGEN FÜR JEDES LUFTLEISTUNGSVOLUMEN

#### LIEFERBARE MODULE FÜR DEN HANDTE EM EXPERT:

Modell:	Platzbedarf:	Luftleistungsvolumen-m <sup>3</sup> /h:	Min./max. Höhe:
Handte EM Expert One 1.5	790 x 750 mm	1.500	2.480 mm
Handte EM Expert One 3.0	790 x 1.405 mm	3.000	2.640 mm
Handte EM Expert 4.5	770 x 1.190 mm	4.500	2.530/3.800 mm
Handte EM Expert 6.0	770 x 1.735 mm	6.000	2.600/4.075 mm
Handte EM Expert 9.0	1.240 x 1.190 mm	9.000	2.560/4.230 mm
Handte EM Expert 13.5	1.240 x 1.735 mm	13.500	2.925/4.420 mm
Handte EM Expert 20.0	1.785 x 1.735 mm	20.000	3.280/4.615 mm

Minimale Höhe: mit Rückpumpstation, ohne Nachfilter, Anschlusselement. Maximale Höhe: mit Ablaufhahn-Rückführung, mit Nachfilter, mit integriertem Ventilator. Technische Änderungen vorbehalten.

\* Lieferumfang bei Standard Modellen 4, 5 und größer ohne Ventilator.



[camfilapc.com](http://camfilapc.com)

Camfil Austria GmbH | Hermann-Mark-Gasse 7 | 1100 Wien | Österreich  
Telefon: +43 1 713 37 83 | Fax: +43 1 713 86 36 | E-Mail: [office.at@camfil.com](mailto:office.at@camfil.com)