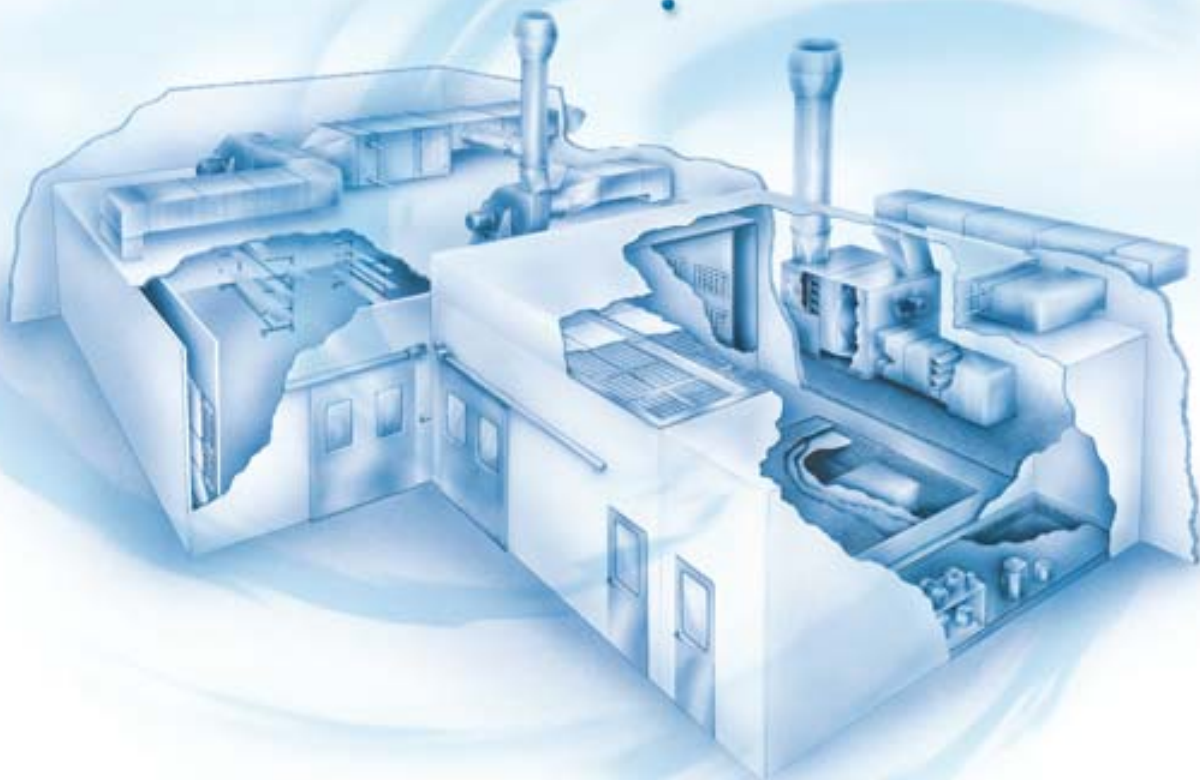


# SELAS

PLUS



**DAS ABSAUGSYSTEM  
FÜR DIE OBERFLÄCHENBESCHICHTUNG**

**THE EXTRACTION SYSTEM  
FOR SURFACE COATING APPLICATIONS**

**scheuch**  
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR

# DIE ANFORDERUNGEN:

## THE REQUIREMENTS:

Durch vermehrte Sonder- und Einzelanfertigungen nimmt der Anteil der manuellen Beschichtung (Handspritzplätze) von Holz und Metall zu, sowohl im gewerblichen als auch industriellen Bereich. Der beim Beschichten entstehende Overspray aus wasserlöslichem oder lösemittelhaltigem Lack ist im Interesse niedriger Arbeitsplatz- und Umweltbelastungen abzuscheiden (MAK- bzw. TRK-Werte, neue VOC-Verordnung ...). Durch die Reinhaltung der Produktionsräume von Farbnebeln wird eine Qualitätsverbesserung der Produkte durch gleichmäßige und staubfreie Oberflächen erzielt, der Materialfluss beschleunigt und somit eine Steigerung der Durchsatzleistung erreicht. Ebenso können Schadensereignisse (Explosionen) durch Lösungsmitteldämpfe vermieden werden.

*Because of an increase in special designs and custom-built machinery, the proportion of manual coating applications (manual spray stations) involving wood and metal is on the rise in both the craft and industrial sectors. It is necessary to remove the overspray resulting from the use of water- or solvent-based coatings in the interest of reducing workplace and environmental emissions (MAK- and TRK-values, new VOC directives...). Keeping production areas clean of overspray results in uniform, dust-free surfaces and improved product quality, accelerated material flow and a resulting increase in throughput. It is also possible to avoid incidents of damage (explosions) caused by solvent vapours.*



## DIE LÖSUNG HEISST SELAS-PLUS

### THE SOLUTION IS SELAS-PLUS

Durch laufende Produkt- und Anlagenoptimierung entstand ein weiterentwickeltes und ergänztes Programm unter der Produktbezeichnung SELAS-Plus. Es bietet individuelle und komplette Lösungen für die Bereiche „Spritzen - Trocknen - Schleifen“ durch ein ausgefeiltes Baukastensystem. Hinsichtlich technischer Ausführung, Flexibilität, Betriebskostenreduzierung und komfortabler Bedienbarkeit entspricht es dem anspruchsvollen Niveau des patentierten und hundertfach bewährten Späneabsaugsystems SEPAS-Plus.

*Ongoing product and plant optimisation resulted in an improved and supplemented program with the product designation SELAS-Plus. The program offers individual and complete solutions for the sectors “Spraying — Drying — Grinding” using a sophisticated modular system. With respect to technical design, flexibility, reduced operating costs and user-friendly operation, it fulfils the same demanding standards satisfied by SEPAS-Plus, the patented chip extraction system that has proven itself hundreds of times.*

# DIE ENTSCHEIDENDEN PLUSPUNKTE

## THE DECISIVE ADVANTAGES



### BESTE OBERFLÄCHEN- UND PRODUKTQUALITÄT

bis hin zum perfekten Hochglanz, weil durch die strömungstechnisch optimierte Luftführung und die Regelung von Luftmenge sowie Temperatur Turbulenzen und Unterwirbelungen vermieden werden.

### BEST POSSIBLE SURFACE AND PRODUCT QUALITY

*including perfect high gloss finishes. Possible because flow-optimised air ducts and the ability to control air volume and temperature eliminate turbulence and eddying.*



### ENERGIESPARENDE BETRIEBSWEISE

durch drei ökonomische Betriebsmodi, Abschaltautomatik bei Spritzpausen, durch Wärmerückgewinnung, Umluftbetrieb im Trockenraum und durch drehzahlgeregelte, direktgetriebene Ventilatoren mit einem Wirkungsgrad von >80 %.

### ENERGY-SAVING OPERATION

*through three economical operating modes, automatic shut-off during interruptions in spraying, heat recovery, ambient air operation in the drying room and variable-speed, direct-drive fans with an efficiency level of >80%.*



### FLEXIBLE UND ANGENEHME ARBEITSWEISE

durch Spritzrichtung rund um das Werkstück (bei der Variante Bodenabsaugung); zugfreies Arbeitsklima bei lösungsmittelfreier Luft; der Geräuschpegel liegt wesentlich unter den vorgeschriebenen Werten.

### FLEXIBLE, WORKER-FRIENDLY OPERATION

*includes the ability to spray workpieces from any direction (floor extraction variant); draft-free working environment with solvent-free air; noise levels are significantly lower than mandated levels.*



### WENIGER KOSTENAUFWAND BEI INVESTITION

durch standardisiertes Baukastensystem für unterschiedliche Größen und Anlagenkonzepte; kostengünstiges Kabinen-System (im Vergleich zu Mauerwerk).

### REDUCED CAPITAL INVESTMENT COSTS

*using a standardised modular system for different plant designs and sizes; cost-effective cabin system (in comparison to brickwork).*



### EINFACHE UND ÜBERSICHTLICHE BEDIENBARKEIT

über ein Bedienfeld mit Grafikdisplay, an dem alle Betriebsparameter eingestellt und kontrolliert werden können, zusätzlich mit Wartungsanzeige und Passwort-Schutz.

### SIMPLE, UNCOMPLICATED HANDLING

*via a graphical control panel that allows the operator to set and monitor all operating parameters. Also features a maintenance display and password protection.*



### GERINGER WARTUNGS-AUFWAND

durch Neugestaltung des Kanalsystems für die Zu- und Abluft; längere Reinigungsintervalle aufgrund der hohen Aufnahmefähigkeit (bis zu 20 kg/m<sup>2</sup>) der Kartondeckelungen.

### LOW MAINTENANCE COSTS

*through re-design of the fresh-air and exhaust-air ductwork; longer cleaning intervals because of high-capacity cardboard filter elements (up to 20 kg/m<sup>2</sup>).*

# INTELLIGENTE UND ÖKONOMISCHE STEUERUNG

## INTELLIGENT AND ECONOMICAL CONTROL SYSTEM

Das neue multifunktionale Bedienfeld bietet dem Anlagenpersonal mehr Komfort durch eine einfache Bedienung über eine gut strukturierte Menüführung sowie eine klare Übersicht durch exzellente Visualisierung.

The new multifunctional operator panel offers plant personnel more comfort in the form of an easy-to-use, well-organised menu-driven interface and a clear operational overview as the result of excellent visualisation.

Die neue Steuerung hat jeweils drei Betriebsmodi für die Bereiche Spritzen und Trocknen.

The new control unit has three operating modes for each of the sectors spraying and drying.

Je nach Anforderungen an die Oberflächenqualität und des Lackes kann mit den Einstellungen Normal und Reduziert der Energieverbrauch wesentlich gesenkt werden.

Depending on the required surface quality and the type of coating, energy consumption can be significantly reduced by selecting the operating modes "Normal" and "Reduced".

### Spritzen - Top:

Top-Oberfläche, Hochglanz, hoher Lackverbrauch pro Stunde

### Spritzen - Normal:

Normale Ansprüche, mittlere Auslastung

### Spritzen - Reduziert:

Beizen, Lackieren von Kleinteilen

### Trocknen - Top:

schnelle Trocknung

### Trocknen - Normal:

normale Trocknung

### Trocknen - Reduziert:

normale Trocknung, geringe Mengen



### Spraying – Top:

Highest surface quality, high gloss, and high paint consumption per hour

### Spraying – Normal:

Normal demands, moderate utilisation levels

### Spraying – Reduced:

Pickling, coating of small components



### Drying – Top:

Fast drying

### Drying – Normal:

Normal drying

### Drying – Reduced:

Normal drying, small quantities

Beispiel: Spritzen - Bodenabsaugung mit 20.000 m<sup>3</sup>/h

Example: Spraying – Floor extraction at 20,000 m<sup>3</sup>/h

Modus Mode	Luftmenge in Air volume in		Motorleistung in/Motor output in		Heizleistung in/Heat output in		
	%	%	kW kW	Einsparung in % Savings in %	kW kW	kW* kW*	Einsparung in %* Savings in %*
Top Top	100		8,9	0	216	78	0
Normal Normal	85		5,8	34	183	61	22
Reduziert Reduced	60		2,6	61	129	35	55

\*mit Wärmerückgewinnung während des Betriebes bei -10°C Außenluft, 20°C Raumtemperatur

\*With heat recovery while operating at an external air temperature of -10° C and a room temperature of 20° C

Eventuelle Störungen werden sofort am Bedienfeld mit detaillierten Informationen angezeigt, wodurch ein schnelleres Erfassen und Beseitigen ermöglicht wird. Hinweise auf Wartungsintervalle, eine protokollierte Störungshistorie sowie Passwort-Schutz sind weitere Features.

In case of malfunction, detailed fault information is immediately displayed on the operator panel, making it possible to more quickly identify and correct malfunctions. Additional features include information about maintenance intervals, a fault history log, and password protection.



# EIN PERFEKTES A PERFECT

Direktgetriebene Ventilatoren mit hohem Wirkungsgrad

*Direct-drive, high efficiency fans*

Regelbarer Umluftanteil (bis 60%)

*Adjustable ambient air percentage (up to 60%)*

Separater Trockenraum mit optimalen Anpassungsmöglichkeiten

*Separate drying room with optimum adaptability*

Flexibles, kostengünstiges Kabinensystem

*Flexible, cost-effective cabin-based system*

Zuluftdecke mit Feinfiltermatten

*In-ceiling fresh-air supply with microfilter mats*

Bodenabsaugung - die Toplösung für höchste Ansprüche

*Floor extraction — the top solution for the most demanding applications*

- **Spritzen/Spraying**
- **Trocknen/Drying**
- **Lagern/Storing**

# PERFECT AND COMPLETE SYSTEM

Anpassung der Luftführung über verstellbare Absaugschlitze

*Adaptive airflow routing using adjustable extraction slots*

Kompakte Zu- und Ablufteinheit mit Rotationswärmetauscher und externem Bypass

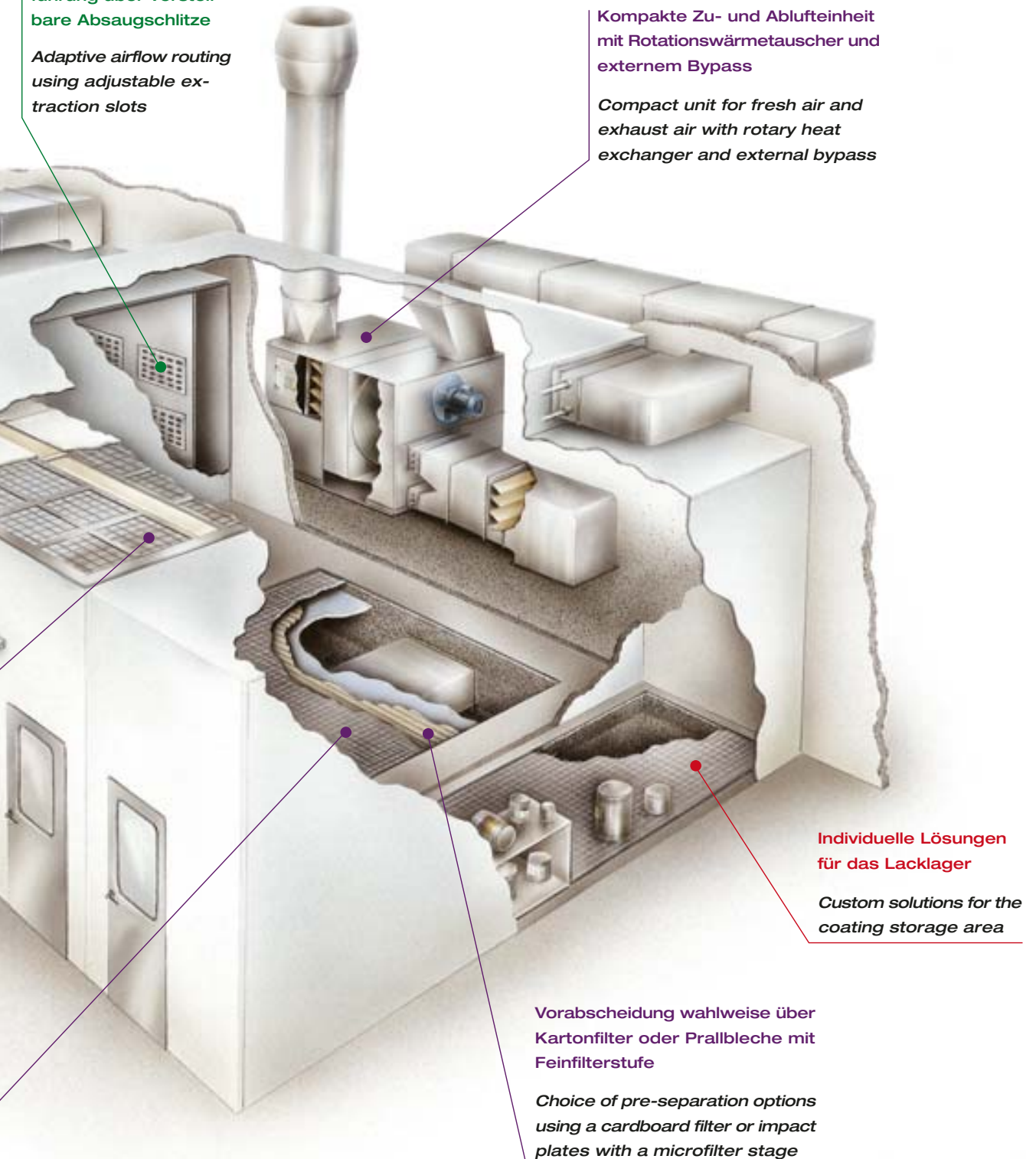
*Compact unit for fresh air and exhaust air with rotary heat exchanger and external bypass*

Individuelle Lösungen für das Lacklager

*Custom solutions for the coating storage area*

Vorabscheidung wahlweise über Kartonfilter oder Prallbleche mit Feinfilterstufe

*Choice of pre-separation options using a cardboard filter or impact plates with a microfilter stage*



# GERINGE BETRIEBSKOSTEN

## LOW OPERATING COSTS

**Neben den unterschiedlichen Betriebsmodi sind folgende Aspekte zur Reduzierung der Betriebskosten von Bedeutung:**



### **Wärmerückgewinnung**

Durch den Einsatz eines Rotationswärmetauschers in der Zu- und Ablufteinheit verringern sich die Betriebskosten für die Vorwärmung der Außenluft und die Investitionskosten der zu installierenden Heizkesselleistung. Der Wirkungsgrad bis zu 85%, die variable Drehzahl des Rotors sowie die Laufüberwachung sichern ein Maximum an Wärmerückgewinnung.

### **Umluftbetrieb beim Trocknen**

Je mehr Umluft beim Trockenvorgang zugemischt werden kann, desto weniger Frischluft muss aufgeheizt werden. Da die Umluftmenge von den Lackeigenschaften abhängt, kann deren Anteil über das Bedienfeld individuell angepasst werden.

### **Effiziente Ventilatoren**

Sämtliche Ventilatoren sind drehzahl geregelt und weisen durch den Direktantrieb einen hohen Wirkungsgrad auf. Diese Bauform ist zudem wartungsfrei.

### **Kabinen sind flexibler und kostengünstiger als Mauerwerk**

Die Ausführung der Kabine inklusive Türen, Tore mit Antrieb und Fensterelementen kann auf das Gesamtkonzept der Oberflächenbeschichtung spezifisch angepasst werden. Sie entspricht den verschiedenen Brandschutzklassen und weist ein hohes Schalldämmmaß auf.

***In addition to the various operating modes, the following aspects are also important for the minimisation of operating costs:***



### **Heat recovery**

*The use of a rotary heat exchanger in the fresh-air and exhaust-air unit reduces the operating costs for the pre-heating of outside air and the capital investment costs for the projected boiler capacity. Efficiency levels up to 85%, the variable speed of the rotor, and operational monitoring ensure maximum heat recovery.*

### **Use of ambient air for drying**

*The volume of fresh air that must be heated for the drying process decreases as more ambient air is added during drying. Because the volume of ambient air depends on the characteristics of the coating being used, the proportion of ambient air can be adjusted on a case-by-case basis via the control panel.*

### **Efficient fans**

*All fan units feature speed control and exhibit high levels of efficiency because of their direct-drive design. This design is also maintenance-free.*

### **Cabins are more flexible and more cost-effective than brickwork**

*The execution of the cabins, including doors, window elements and motorised gates, can be adapted to the specific requirements of the overall surface-coating concept. The design meets various fire protection classes and has a high noise absorption index.*

# BAUKASTENSYSTEM FÜR UNTERFLUR- UND OBERFLURANLAGEN

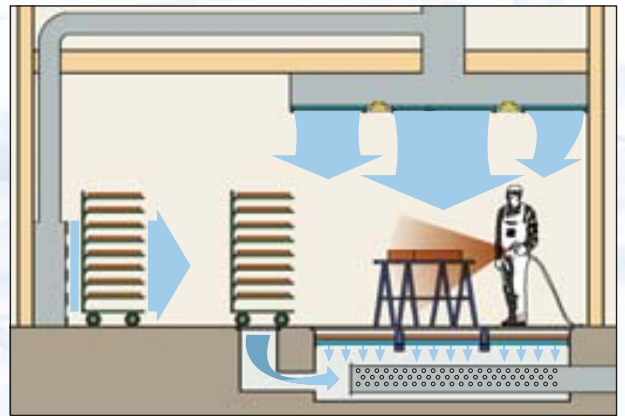
## MODULAR SYSTEM FOR UNDER-FLOOR AND ABOVE-FLOOR

### Bodenabsaugung

Durch die gleichmäßige, vertikale Absaugung über die in der gesamten Bodenfläche verteilten Absaugkanäle kann der Arbeitsbereich voll genutzt und beste Oberflächenqualität erreicht werden. Eine flexible Oberflächenbehandlung unterschiedlichster Werkstücke (Form und Größe) ist dadurch von allen Seiten möglich. Die direkt über der Absaugfläche angeordnete Zuluft-Filterdecke stellt eine optimale Luftführung und ein angenehmes Arbeitsklima sicher.

### Floor exhaust system

The uniform, vertical extraction of air by exhaust ducts distributed throughout the entire floor area makes it possible to fully utilise the work area and achieve the best possible surface quality. Consequently, flexible surface treatment of the most varied workpieces (shape and size) is possible from all sides. The in-ceiling fresh-air filtration unit ensures optimal airflow and a pleasant working environment.

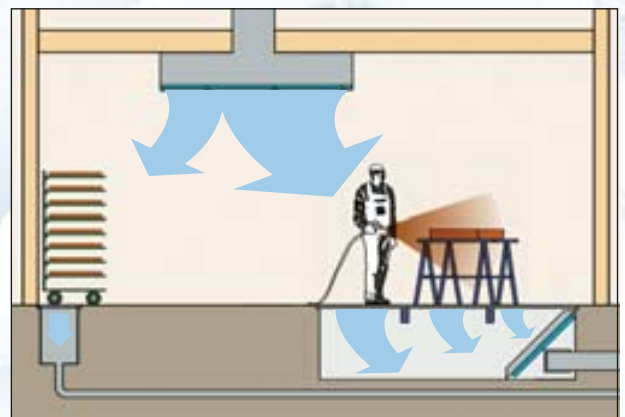


### Spritzstand

Spritzstände werden vorwiegend bei kleineren Lackverarbeitungs-mengen, sporadisch anfallenden Lackierarbeiten oder bei geringem Overspray-Anteil zur Abscheidung der Feststoffe eingesetzt.

### Spray stand

Spray stands are used to remove solid matter, primarily when coating quantities are small, for coating procedures that occur sporadically, or when overspray proportions are small.



### Ausführung Unterflur

Hierbei ist das Spritzen nur in eine Richtung möglich. Bei dieser Ausführung sind die Filtermatten unter dem Gitterrost im Spritzstandgehäuse.

### Under-floor design

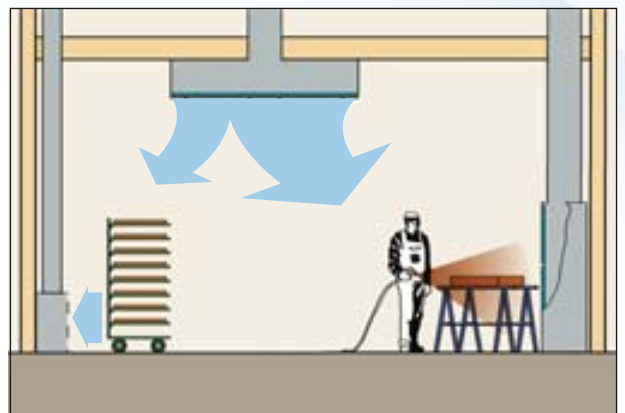
Here, spraying is only possible in one direction. In this design, the filter mats are located beneath the grate in the spray stand casing.

### Ausführung Oberflur

Die Variante findet Anwendung, wenn keine Bodengrube vorhanden oder einzurichten ist bzw. Teile auf einer Hängebahn geführt werden.

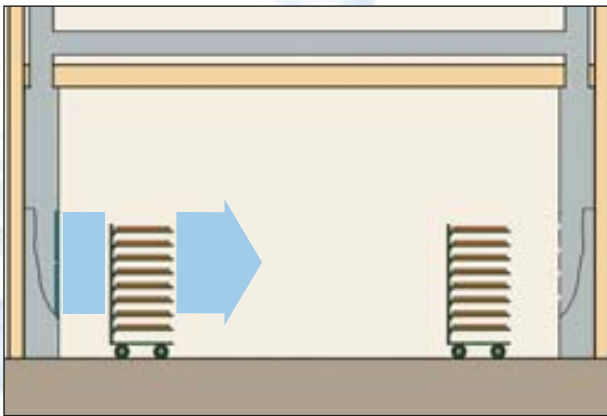
### Above-floor design

This variation is used when a floor well is missing, cannot be installed, or when workpieces are suspended from an overhead conveyor.



# UNTERSCHIEDLICHE GRÖSSEN ANLAGEKONZEPTE

## FOR VARIOUS PLANT SIZES DESIGNS



### ◀ **Trockenraum**

Bei höheren Qualitätsansprüchen aber auch durch die zunehmende Verwendung von Wasserlacken ist das Trocknen in einem separaten Raum erforderlich. Temperatur, Luftmenge, Umluftanteil und Betriebsmodus können bestmöglich an die Eigenschaften des Lackes angepasst werden.

### **Trocknen im Spritzraum**

Im Spritzraum lässt sich eine Zone zum Trocknen einrichten. Während des Lackierens wird ein Teil der Zu- bzw. Abluft zum Abdunsten der frisch lackierten Teile im Abstellbereich verwendet. Luftmenge und Nachlaufzeit lassen sich variabel festlegen.

### **Drying room**

As demands on quality increase, and with the more frequent use of water-based coatings, drying must take place in a separate room. This permits the best possible adaptation of temperature, air volume, the proportion of ambient air and the operating mode to the coating characteristics.

### **Drying in spray room**

A drying zone can also be established in the spray room itself. During the coating process, a portion of the fresh-air or exhaust air is used to flash-off the freshly coated workpieces in the holding area. Air volume and delay times are adjustable.



### ◀ **Schleifen - Bodenabsaugung**

Die Version mit extern aufgestelltem Filter und mit Zuluftdecke eignet sich besonders für größere Werkstücke, bei hoher Auslastung und bei großen Staubmengen. Da keine Brandlast gegeben ist, ist dieser Arbeitsbereich laut ATEX als keine Ex-Zone definiert. Bei der kostengünstigeren Ausführung mit in der Bodengrube integrierter Filter ist der Arbeitsbereich laut ATEX als Zone 22 zu bewerten.

Schleiftische in verschiedenen Abmessungen und Ausstattungen ergänzen das Programm für einfache Anwendungen.

### **Grinding – Floor extraction**

This version, which uses an externally positioned filter and in-ceiling air supply system, is especially suited to larger workpieces, higher utilisation rates and large volumes of dust. As there is no fire load, ATEX guidelines define this work area as a no Ex-zone. In the less expensive version with an integrated filter in the floor well, ATEX guidelines give the work area a Zone 22 classification.

Grinding tables in a variety of sizes and equipment configurations round out the program for simple applications.

### **Lacklager**

Neu im Scheuch-Programm sind spezielle Lufttechnik-Ausführungen für das Lacklager. Sie beinhalten alle erforderlichen Komponenten wie integrierte Auffangtassen, Abluftventilatoren, Absaugrohre und Zuluftöffnungen.

### **Coating storage area**

New to the Scheuch line-up are specially designed air-handling components for the coating storage area. The program includes all required components such as integrated drip cups, exhaust air fans, extraction pipes and fresh air inlets.

# DAS PROGRAMM FÜR HANDWERK UND INDUSTRIE

## A PROGRAM FOR THE CRAFT AND INDUSTRY

### **Späneabsaugsystem SEPAS-Plus:**

Das Späneabsaugsystem mit dem entscheidenden Plus.



### **Extraction System SEPAS-Plus:**

The extraction system with the decisive plus.

### **Absaugsysteme für Bearbeitungszentren:**

Drei verschiedene Systeme für Ihre maßgeschneiderte Lösung.



### **Extraction Systems for Machining Centers:**

Three different systems for your tailor-made solution.

### **LIGNO-Rohrsystem:**

Mit Intelligenz verbunden – schnell, einfach, passgenau und preiswert.



### **LIGNO-Pipe System:**

Making the smart connection – fast, simple, precision fittings and economically priced.

### **Pneumatische Förderanlagen:**

Zuverlässiger Materialtransport auch bei Fördermengen bis zu 100 t/h und Förderwegen bis 1.300 m.



### **Pneumatic Conveying Systems:**

Reliable material transport also at discharge rates up to 100 t/h and distances up to 1,300 m.

### **Rauchgas- entstaubung:**

Von der Rauchgasentstaubung bis hin zu Kondensationsanlagen mit Wärmeauskopplung und Entschwadung.



### **Flue Gas Dedusting:**

From flue gas dedusting to condensation plants with heat recovery and removal of vapor.

**scheuch**  
TECHNOLOGY FOR CLEAN AIR