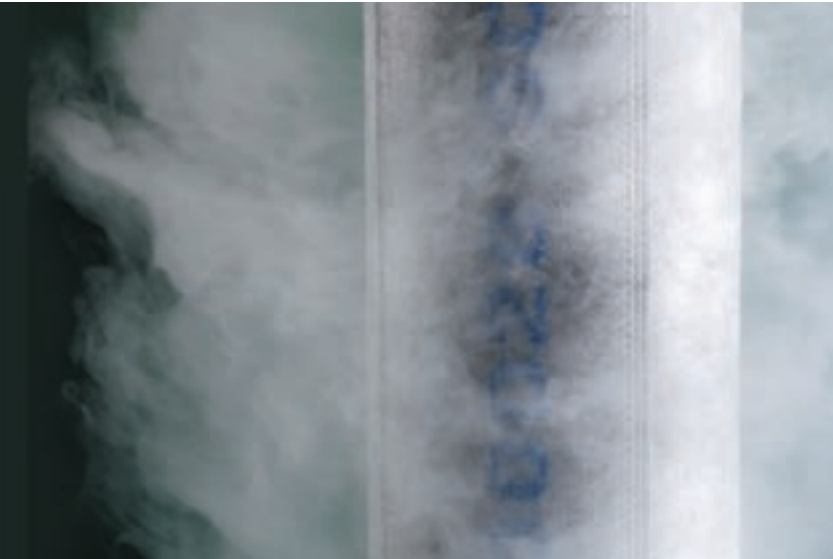


# Filtertechnik

Der Unterschied liegt im Detail





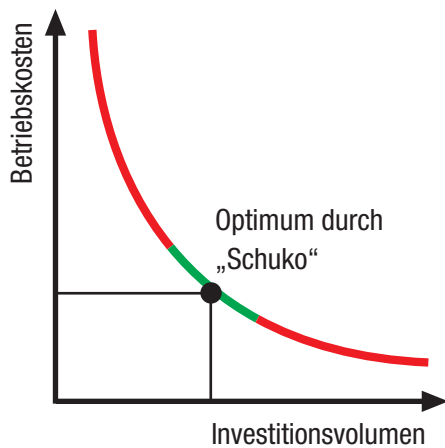
## Planung und Umsetzung aus einer Hand

Schuko ist Ihr Spezialist in Sachen Absaug- und Filtertechnik, von der Beratung, Planung, Fertigung, über die Anlieferung, Montage, Inbetriebnahme, Wartung und Bedienschulung liegt alles in unseren Händen. – Das verstehen wir unter Dienstleistung.

Eine weitere Stärke sind die rund 150 Fachmitarbeiter in sechs Werken. Das Team des inhabergeführten Unternehmens fertigt seit über 35 Jahren Absaug- und Filteranlagen, wie sie in der Holz-, Papier- und Kunststoffverarbeitung eingesetzt werden. Der Kundenkreis erstreckt sich vom Handwerker über den mittelständischen Betrieb bis zur Großindustrie.

Als Mitglied im VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau eV) legt Schuko großen Wert auf Anlagensicherheit nach dem Stand der Technik und den geltenden Normen. Viele Produkte sind von den zuständigen Berufsgenossenschaften (z.B. Holz-BG) geprüft und abgenommen, sie tragen das GS-Zeichen und das Prüfsiegel „Staubgeprüft“. – Die Marke Schuko ist ein Zeichen für Leistung und Qualität. Nehmen Sie uns beim Wort und überzeugen Sie sich selbst.

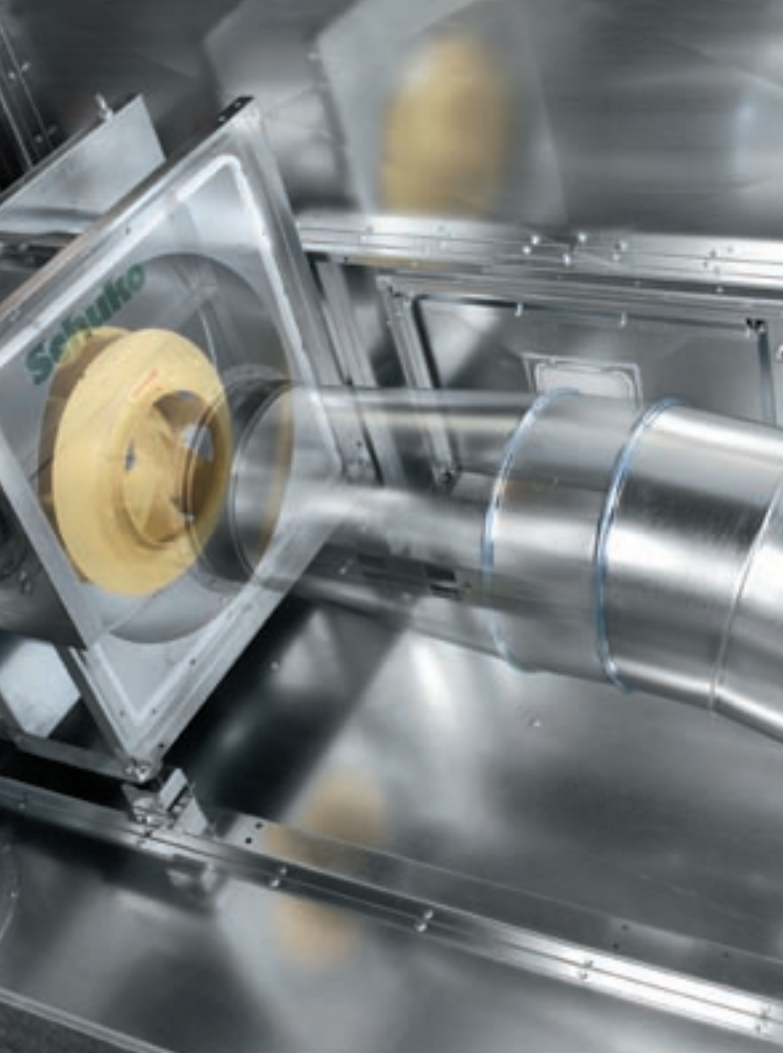
# Wir denken bis ins kleinste Detail



Schuko konzipiert, fertigt und montiert hocheffiziente Absaug- und Filtersysteme. Die Anlagen werden nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten erstellt und die einzelnen Komponenten für den sicheren Betrieb und lange Lebensdauer ausgelegt. Der Unterschied zu den Anlagen anderer Anbieter liegt im Detail. Schuko ist bekannt für die kleinen Feinheiten beim Anlagenbau. Schon in der Blechfertigung wird größtes Augenmerk auf Rostschutz, Stabilität, Dichtigkeit und Druckfestigkeit gelegt.

Spezielle Ventilatoren, strömungsoptimierte Rohrsysteme, optimale Materialabscheider, effektive Filtersysteme und ausgereifte Steuerungen sind die Grundlage jeder Anlage und garantieren einen störungsfreien Betrieb. Unser Fachwissen aus über 35 Jahren Erfahrung und die Zusammenarbeit mit starken Partnern ist die Gewährleistung für einen kostengünstigen Anlagenbetrieb und für Ihren Produktionserfolg.





## Das Herz der Absauganlage: der Ventilator

Der Ventilator als Leistungszentrum und Herz einer Absauganlage bestimmt deren Wirksamkeit und die Betriebskosten. Schuko Radial-Ventilatoren sind in geschweißter Industrieausführung hergestellt und für einen langjährigen Betrieb ausgelegt. Laufräder mit hohem Wirkungsgrad bilden die Grundlage für die optimale Energienutzung. Die Ausführung entspricht der DIN 24166 „Technische Lieferbedingungen für Ventilatoren“.

Die Ventilatoren sind besonders geeignet für die pneumatische Förderung von Stäuben und Spänen, wie sie in der Holz- und Kunststoffbe- und -verarbeitung anfallen. Durch die Auswahl von unterschiedlichen Laufrädern können die Ventilatoren auch reinluftseitig eingesetzt werden. Für den Bereich der Papierbe- und -verarbeitung verfügt Schuko über eine spezielle Ventilatorenbaureihe.

Für die Reduzierung von Schallimmissionen am Arbeitsplatz, sowie zur Lösung von Schallschutzproblemen in der Nachbarschaft, liefert Schuko hochwertige Schallschutzsysteme. Gehäuseisolierungen, Schallschutzkabinen und Absorptionsschalldämpfer werden auf ihre Vorgaben hin dimensioniert und optimiert.

# Der Filter als Teil des Entsorgungskonzeptes



Die Filteranlagen von Schuko sind in ihrer Vielseitigkeit und Leistungsfähigkeit unübertroffen. Sie sind als Filter im Überdruckbereich genauso einsetzbar, wie als Filter im Vakuumbetrieb. Das Austragungssystem kann dem jeweiligen Einsatzbereich angepasst werden.

Die Befüllung von Spänesammeltonnen ist ebenso möglich, wie die Materialbeschickung eines Containers über eine Ringleitung (siehe Bild oben links), wechselseitige Beschickung von zwei Containern (siehe Bild oben Mitte) oder die direkte Befüllung eines Containers (siehe Bild oben rechts).

Die Filteranlagen von Schuko zeigen durch ihre Variationsmöglichkeit und Zukunftssicherheit den aktuellen Stand der Filtertechnik und tragen entscheidend zur Produktqualität und Arbeitssicherheit bei.



## Bedarfsgerecht entstauben

Von der Großentstaubung bis zur Detaillösung konzipiert, fertigt und montiert Schuko hocheffiziente Absaug- und Filteranlagen für alle Einsatzbereiche in den unterschiedlichsten Branchen. Ob Holzbe- und -verarbeitung, Papier- und Druckindustrie, Formen- und Modellbau oder Recycling – immer bietet Schuko innovative Lösungen mit höchstem ökonomischen Effekt für das Abscheiden von Stäuben und Spänen. Die Wirtschaftlichkeit sichert die Zukunft jedes Unternehmens.

Die speziell von Schuko entwickelte automatische Abreinigungstechnologie maximiert den Abreinigungseffekt um bis zu 40 Prozent gegenüber herkömmlichen Systemen. So läuft die Produktion ohne Unterbrechung. Das Unternehmen profitiert von der kontinuierlichen Absaugleistung an allen Bearbeitungsmaschinen, minimiert Betriebskosten und macht gleichzeitig zusätzliche Kapazitäten für die Produktion frei. Basis der hohen Standzeiten jeder Anlage sind optimal ausgelegte Anlagenbausteine mit höchster Materialqualität vom Ventilator über Rohrsysteme bis zu Filtersystemen und ausgereiften Steuerungen.

Eine richtig bemessene Filteranlage und die sorgfältige Auswahl des Filtertuches ist nicht nur für den Personen- und Umweltschutz zwingend. Die Folgen schlechter oder falsch ausgelegter Filteranlagen sind unzureichende Absaugleistungen, steigender Stromverbrauch, hoher Filterverschleiß, unsaubere Abluft und sogar gesundheitsgefährdende Rückluft. Wir zeigen Ihnen neue Wege auf, um diese Probleme zu umgehen.



# Dienst am Kunden = Schuko-Philosophie



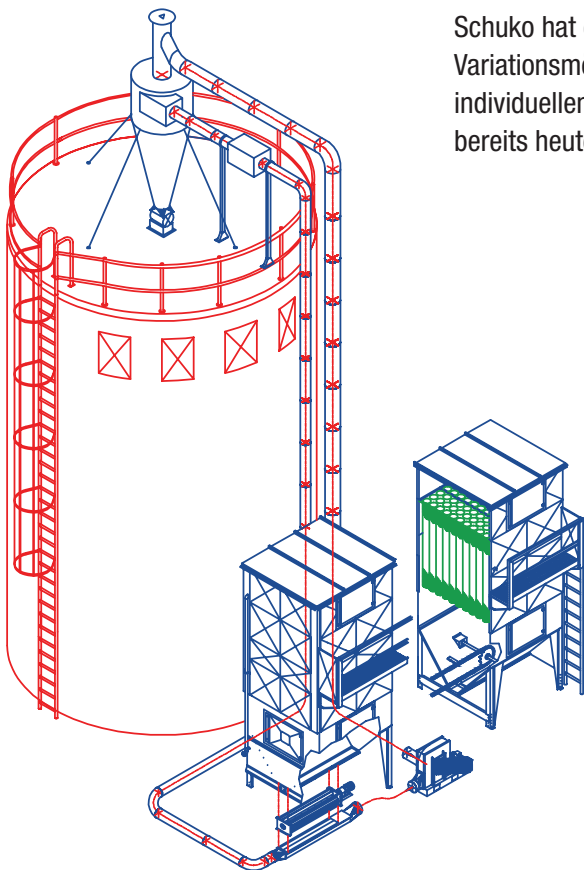
Unser Konzept ist, rund um die Uhr für Sie präsent zu sein. Unsere Servicemitarbeiter begleiten den Aufbau der Anlage und stehen Ihnen vor Ort für die Wartung zur Verfügung. Das Bedienungspersonal in Ihrem Unternehmen wird von unserem Serviceteam fachgerecht eingewiesen. Störungen werden von uns analysiert und zuverlässig zeitnah behoben.

Wir empfehlen Ihnen eine vorbeugende Instandhaltung, da eine mangelnde Wartung Folgeschäden verursachen kann, die Sie durch Ausfallzeiten und erhöhte Reparaturkosten teuer zu stehen kommen können. Es gehört selbstverständlich zu unserem Service, Sie auf Wartungsintervalle wie fällige Filterwechsel rechtzeitig hinzuweisen.





## Das Schuko-Baukastensystem: jederzeit erweiterbar!



Schuko hat ein modulares Baukastensystem entwickelt, das eine enorme Variationsmöglichkeit in sich birgt. Die Abluftreinigung kann auf den individuellen Einsatzbereich bezogen optimiert werden. Dabei können bereits heute Emissionswerte von morgen erreicht werden.

Bei unseren Produkten werden die bewährten Elemente aus der seit Jahrzehnten bekannten Zwischenfilterreihe „Schuko-ZF“ und neue Konstruktionsformen so miteinander vereinigt, dass ein Filtersystem von höchster Effektivität entsteht. Das System zeichnet sich ganz besonders dadurch aus, dass der Filter sowohl als Einzelelement wie auch als erweiterbares Anbausystem geliefert werden kann und jederzeit erweiterbar ist (siehe Skizze).

Dieses Baukastensystem bietet eine enorme Variationsmöglichkeit und Zukunftssicherheit für Ihren Betrieb.



# Die Schuko-Filter in Zahlen

## Schuko EcoVar 04, Baureihe 2020 (siehe Seite 8)

Filterschlauchdurchmesser: 160 mm; Grundfläche: 2.000 x 2.000 mm

Solo	Filterfläche [m²]	Filterschlauchlänge [mm]	minimale Höhe* [mm]	maximale Höhe* [mm]
S-160-2020/20/100	100	2.000	5.295	6.995
S-160-2020/25/125	125	2.500	5.695	7.395
S-160-2020/30/150	150	3.000	6.095	7.795
<b>Antriebselement</b>				
A-160-2020/20/100	100	2.000	5.295	6.995
A-160-2020/25/125	125	2.500	5.695	7.395
A-160-2020/30/150	150	3.000	6.095	7.795
<b>Zwischenelement</b>				
Z-160-2020/20/100	100	2.000	5.295	6.995
Z-160-2020/25/125	125	2.500	5.695	7.395
Z-160-2020/30/150	150	3.000	6.095	7.795
<b>Endelement</b>				
E-160-2020/20/100	100	2.000	5.295	6.995
E-160-2020/25/125	125	2.500	5.695	7.395
E-160-2020/30/150	150	3.000	6.095	7.795
<b>Kombinationselement mit Enblassektion</b>				
K-160-2020/20/60	60	2.000	5.295	6.995
K-160-2020/25/75	75	2.500	5.695	7.395
K-160-2020/30/90	90	3.000	6.095	7.795

\* Die Anlagenhöhe ist abhängig von der Filterschlauchlänge und den Entsorgungsunterbauten

\* Andere Maße auf Anfrage

## Schuko EcoVar 04, Baureihe 2030 (siehe Seite 8)

Filterschlauchdurchmesser: 160 mm; Grundfläche: 2.000 x 3.000 mm

Solo	Filterfläche [m²]	Filterschlauchlänge [mm]	minimale Höhe* [mm]	maximale Höhe* [mm]
S-160-2030/20/150	150	2.000	5.395	7.095
S-160-2030/25/188	188	2.500	5.795	7.495
S-160-2030/30/226	226	3.000	6.195	7.895
<b>Antriebselement</b>				
A-160-2030/20/150	150	2.000	5.395	7.095
A-160-2030/25/188	188	2.500	5.795	7.495
A-160-2030/30/226	226	3.000	6.195	7.895
<b>Zwischenelement</b>				
Z-160-2030/20/150	150	2.000	5.395	7.095
Z-160-2030/25/188	188	2.500	5.795	7.495
Z-160-2030/30/226	226	3.000	6.195	7.895
<b>Endelement</b>				
E-160-2030/20/150	150	2.000	5.395	7.095
E-160-2030/25/188	188	2.500	5.795	7.495
E-160-2030/30/226	226	3.000	6.195	7.895
<b>Kombinationselement mit Enblassektion</b>				
K-160-2030/20/90	90	2.000	5.395	7.095
K-160-2030/25/113	113	2.500	5.795	7.495
K-160-2030/30/135	135	3.000	6.195	7.895

\* Die Anlagenhöhe ist abhängig von der Filterschlauchlänge und den Entsorgungsunterbauten

\* Andere Maße auf Anfrage

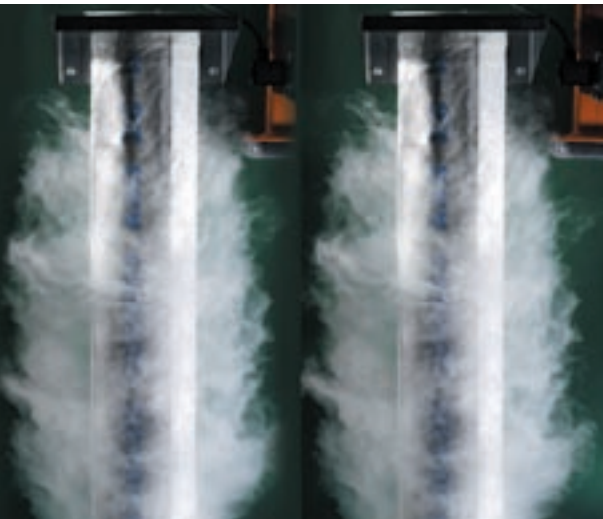
## Schuko Filteranlage Typ Centro 3000 (siehe Seite 7 oben links)

Filterschlauchdurchmesser: 160 mm; Grundfläche: 3.000 x 3.000 mm

Typ	Filterfläche [m²]	Filterschlauchlänge [mm]	minimale Höhe* [mm]	maximale Höhe* [mm]
3000-20/196	196	2.000	4.000	6.300
3000-25/245	245	2.500	4.600	6.900
3000-30/294	294	3.000	5.200	7.300

\* Die Anlagenhöhe ist abhängig von der Filterschlauchlänge und den Entsorgungsunterbauten

\* Andere Maße auf Anfrage



## Variabel einsetzbar – durch Anpassung an Ihre Produktion

Vom Soloelement mit 100 m<sup>2</sup> Filterfläche bis zur Großanlage mit 3.000 m<sup>2</sup> Filterfläche ist die sichere Abscheidung auch von Problemstäuben gewährleistet.

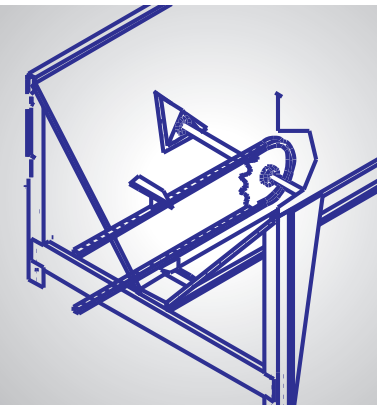
Neben Stäuben aus dem Holzbereich, wie sie bei der Verarbeitung von Massivholz, Holzwerkstoffplatten und MDF entstehen, können selbstverständlich auch Stäube und Späne, wie z. B. bei der Bearbeitung von Kunststoff, Papier, Gipsfaserplatten, Gipskarton, zementgebundenen Materialien, Dämmstoffen und GFK-Werkstoffen, erfolgreich abgeschieden und ausgefiltert werden.

Schuko-Filteranlagen sind so konzipiert, dass jederzeit ein Umstieg auf einen Mehrschichtbetrieb möglich ist.

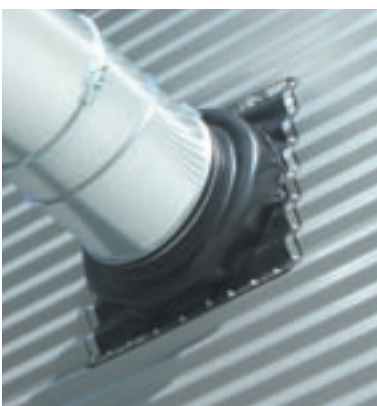
Vier verschiedene Möglichkeiten der Filterregeneration erlauben den Einsatz unserer Filteranlagen zum Abscheiden und Filtern von Stäuben, wie sie bei der Verarbeitung der unterschiedlichsten Materialien anfallen können:

- Abreinigung über Spülluftwagen (siehe oben links)
- Druckluftabreinigung (siehe unten rechts)
- Pneumatische Regeneration (siehe S. 11 oben rechts)
- elektromotorische Abrüttelung

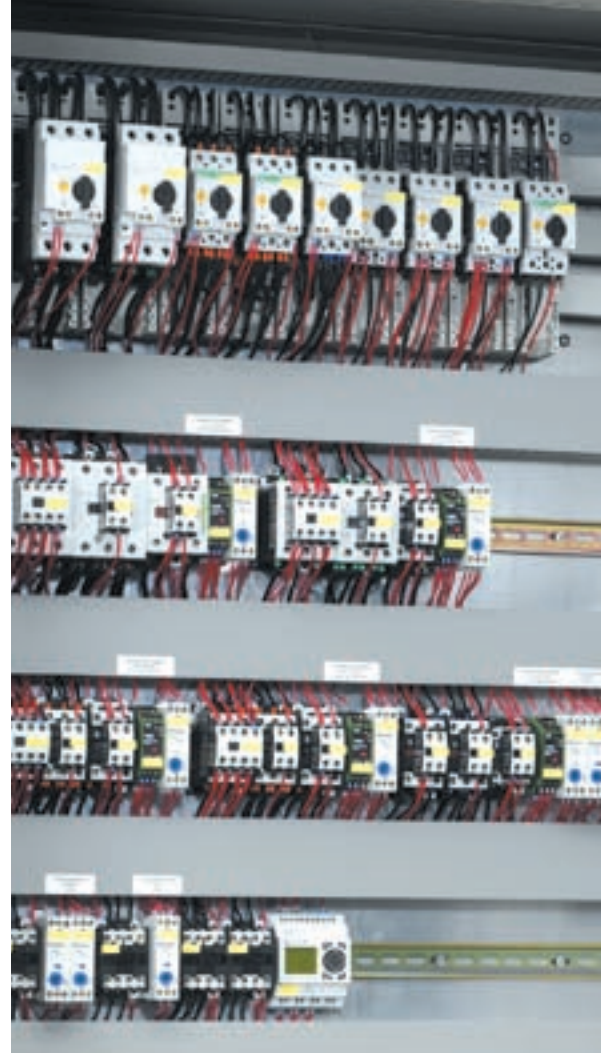
# Dauerhafte Funktion durch solide Technik



Eine lange Lebensdauer von Filteranlagen ist entscheidend für ein Unternehmen. Wir setzen unser gesamtes Wissen dafür ein. Die von uns verwendeten Materialien entsprechen den einschlägigen DIN- und EN-Normen und verfügen über ein Werks-Prüfzeugnis bzw. werden von der Schuko-Qualitätskontrolle zur Verarbeitung freigegeben. Bei Schuko liegt der Unterschied im Detail, wir legen großen Wert auf die präzise Verarbeitung und Maßgenauigkeit. Ein Beispiel dafür ist der Schuko Kettenfilter (siehe Skizze links), der sich besonders dadurch auszeichnet, dass er über eine Monokette verfügt. Verkantungen am Austragungssystem sind ausgeschlossen, da sich die Kette mit ihren Austragungselementen im trichterförmigen Filterrumpf selbst führt.







## Das Gehirn der Anlage: die Steuerung

Keine Maschine funktioniert ohne Steuerung, auf diese Komponente haben wir ein besonderes Augenmerk. Ein reibungsloser Produktionsablauf ist nur durch eine perfekte und störungssichere Steuerung garantiert. Bei uns bekommen Sie alles aus einer Hand, darum liefern wir Ihnen die elektrische Steuerung für Ihre kompletten Absaug- und Filteranlagen mit programmiertem Arbeitsablauf.

Keine Experimente! – Schuko verwendet nur bewährte Bauteile namhafter Hersteller, somit ist eine Ersatzteilversorgung im Störfall jederzeit schnell möglich. Ausfallzeiten werden auf ein Minimum reduziert.

Die Steuerungsabläufe der Anlage sind so festgelegt, dass alle geltenden Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zwingend eingehalten werden und ein störungsfreier Funktionsablauf sichergestellt ist. Die Steuerungsabläufe sind logisch und nachvollziehbar. Sollte es zu einer Störung im System kommen, wird diese am Schaltschrank angezeigt oder an einen Leitstand übermittelt.

Die Ausführung erfolgt nach den geltenden Vorschriften der Bundesgenossenschaften, der Gewerbeaufsicht und nach VDE.

# Sicherheit durch Kompetenz



Das Thema Sicherheit hat bei Schuko einen großen Stellenwert: alle Filteranlagen sind so hergestellt bzw. ausgerüstet, dass sie den VDI-Richtlinien, insbesondere der VDI 3673 Blatt 1, Druckentlastung von Staubexplosionen, entsprechen.

In mehrfachen Testreihen wurden die Schuko Filteranlagen in Bezug auf Ihre Explosionsstandfestigkeit von unabhängigen Institutionen geprüft (siehe Fotos oben).

Die Konstruktion der Schuko Filteranlagen ist so angelegt, dass sie z.B. innen glatt sind. Ablagerungen im Filter werden somit nachhaltig vermieden. Die gute Zugänglichkeit des Filterinnenraumes garantiert einfache Wartung und somit eine hohe Verfügbarkeit der Anlage.

Optimal ausgelegte Druckentlastungsflächen und eine 180° Luftumlenkung verhindern eine Ausbreitung der Druckwelle und Flammfront in die Fabrikationsräume. Alle Druckentlastungsflächen sind ATEX-geprüft und haben ein entsprechendes Prüfzeugnis. Der Einbau von Löschdüsen und trockenen Löschleitungen ist obligatorisch.

Die Fertigung der Anlagenbauteile und deren Montage wird ständig von der Schuko-Qualitätssicherung überwacht. Eine umfangreiche Dokumentation mit Konformitätserklärung und einer ausführlichen Betriebs- und Wartungsanleitung nach CE-Norm sind feste Bestandteile des Lieferumfangs.



## Qualität auf internationalem Niveau

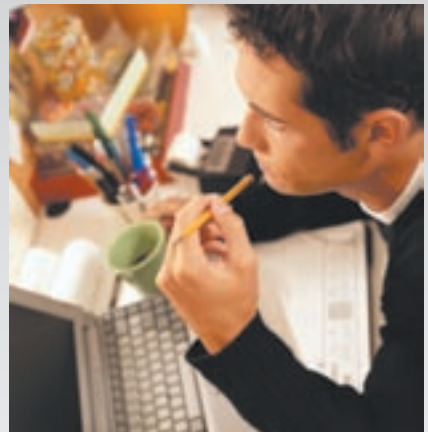
Die langjährige internationale Erfahrung und das branchenübergreifende Know-how eröffnen fortwährend neue Aspekte und Lösungswege. Die Synthese aus bewährter Qualität mit neuen Gesichtspunkten lässt Schuko nicht auf sich beruhen, sondern entwickelt sie weiter.

Unser Wissen ist ein fortlaufender Prozess, um die zukunftsorientierten Bedürfnisse aufzugreifen und ihnen optimal gerecht zu werden. Zeitgerecht und maßgeschneidert nach Ihren Anforderungen liefern wir Filtersysteme mit langer Lebensdauer, kompakter Bauweise und durchdachter Konstruktion.

Die Erfüllung international standardisierter Vorgaben und die Berücksichtigung von Umweltschutz und Arbeitssicherheitsaspekten sind für die besondere Schuko-Qualität ebenso wichtige Bausteine wie der prozessorientierte Einsatz.



# Zertifiziert für die Zukunft



Die vom europäischen Komitee für Normung (CEN/TC 142/WG 10) erarbeiteten Regeln und Herstellervorschriften (Chips and Dust Extraction Systems – CADES) für Absauganlagen für Holzstaub und -späne werden beim Bau unserer Filteranlagen berücksichtigt. Nicht nur die geltenden nationalen Normen werden erfüllt; Schuko legt besonders Wert auf die europäischen und internationalen Vorschriften, damit auch Sie für die Zukunft vorbereitet sind.

Wir sind immer einen Schritt voraus, überzeugen Sie sich selbst und nehmen Kontakt mit uns auf. **Wir denken vor – und nicht nur nach.**





## Produktion optimieren – Betriebskosten senken!



D-49196 Bad Laer · Gewerbepark 2 · Telefon +49 (0) 54 24 / 8 06-0 · Telefax +49 (0) 54 24 / 8 06-80 · [info@schuko.de](mailto:info@schuko.de)  
D-88348 Bad Saulgau · Mackstraße 18 · Telefon +49 (0) 75 81 / 48 71-0 · Telefax +49 (0) 75 81 / 48 71-81 · [saulgau@schuko.de](mailto:saulgau@schuko.de)  
D-97478 Knetzgau · Industriestraße 22 · Telefon +49 (0) 95 27 / 92 28-0 · Telefax +49 (0) 95 27 / 92 28-32 · [knetzgau@schuko.de](mailto:knetzgau@schuko.de)  
D-55481 Kirchberg/H. · Hugo-Wagener-Straße 11 · Telefon +49 (0) 67 63 / 5 01 · Telefax +49 (0) 67 63 / 5 04 · [kirchberg@schuko.de](mailto:kirchberg@schuko.de)  
D-14959 Trebbin · Gewerbegebiet Zossener Straße 4 · Telefon +49 (0) 3 37 31 / 8 67-0 · Telefax +49 (0) 3 37 31 / 8 67-55 · [trebbin@schuko.de](mailto:trebbin@schuko.de)  
D-25451 Quickborn · Theodor-Storm-Straße 29 · Telefon +49 (0) 41 06 / 76 71-0 · Telefax +49 (0) 41 06 / 76 71-1 · [quickborn@schuko.de](mailto:quickborn@schuko.de)  
PL-62-561 Ślesin · Kolonia Sarnowa · Biskupie Sarnowskie 9 · +48 (0) 63 / 241 85 55 · Telefax +48 (0) 63 / 241 85 55 · [slesin@schuko.com](mailto:slesin@schuko.com)

[www.schuko.com](http://www.schuko.com)