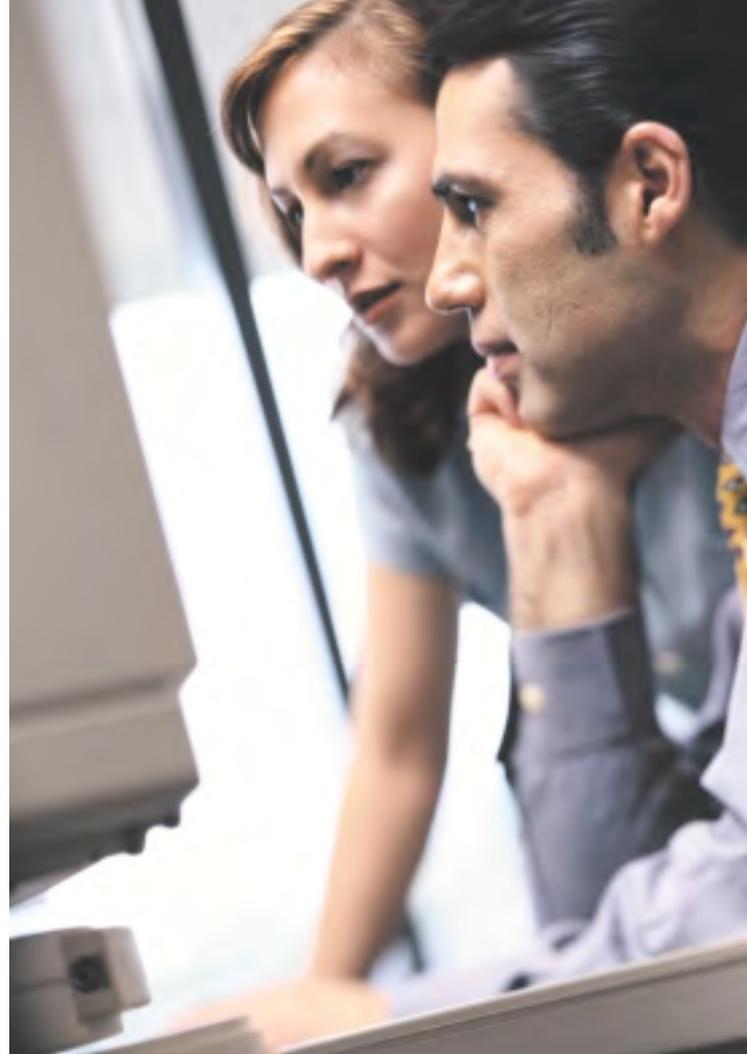


# Technique de filtration

Les détails font la différence





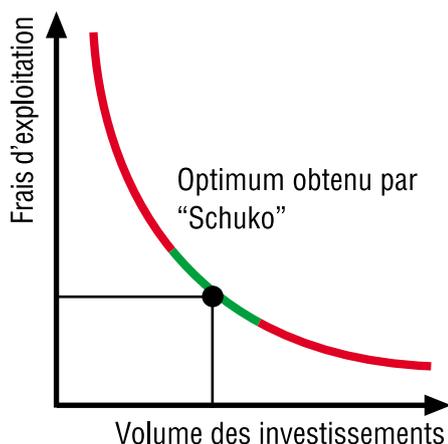
## Planification et réalisation par un seul et même interlocuteur

Schuko est votre spécialiste en matière de systèmes d'aspiration et de filtration, de la consultation, la planification, la fabrication, en passant par la livraison jusqu'au montage, à la mise en service, à la maintenance et à la formation des opérateurs, tout repose entre nos mains. Voilà ce que nous entendons par prestation de services.

Les quelque 140 employés spécialisés actifs dans cinq usines représentent une force supplémentaire. L'équipe de l'entreprise, dirigée par son propriétaire, fabrique depuis plus de 35 ans des installations d'aspiration et de filtration telles que mises en œuvre dans la transformation du bois, du papier et des matières plastiques. Le cercle des clients s'étend des artisans, en passant par les petites et moyennes entreprises, jusqu'à la grande industrie.

En tant que membre de la VDMA (association allemande des constructeurs de machines-outils), Schuko attache une grande importance à la sécurité de ses installations selon l'état actuel de la technique et les normes en vigueur. De nombreux produits sont contrôlés et achetés par les associations professionnelles compétentes (p.ex. l'association professionnelle pour le bois), ils portent la mention GS et le poinçon de contrôle «Test poussière». La marque Schuko est une référence en matière de performance et de qualité. Prenez-nous au mot et jugez par vous-même.

## Nous peaufinons les moindres détails

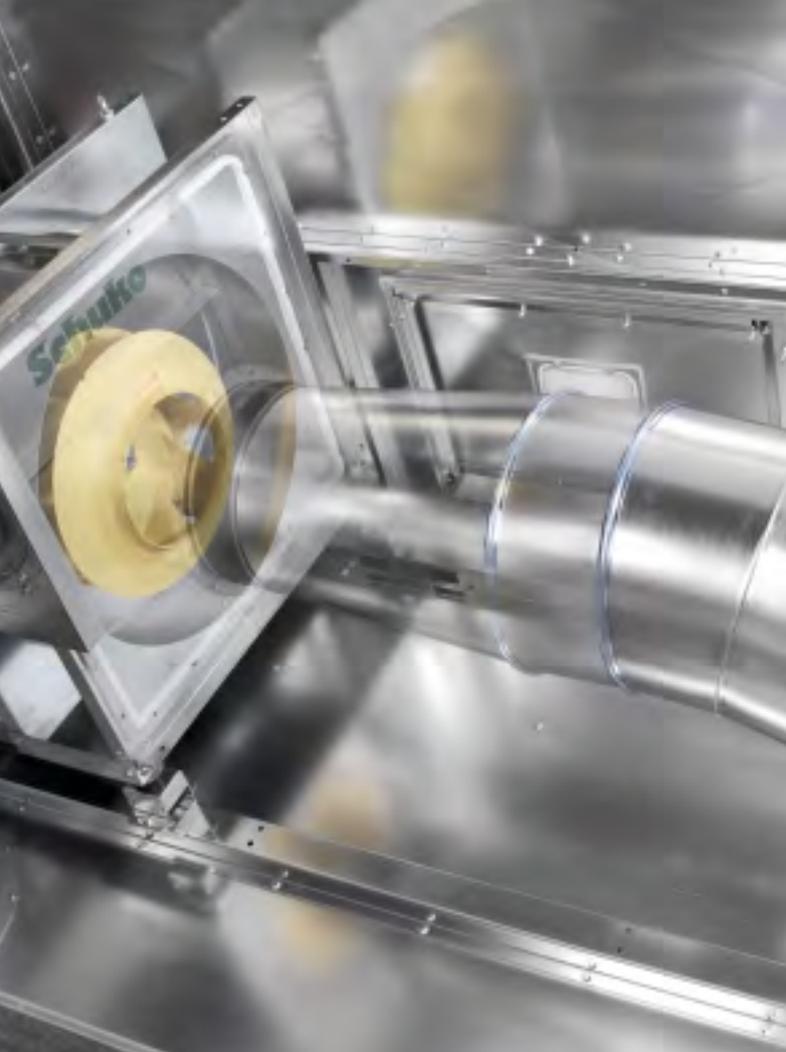


Schuko conçoit, fabrique et monte des systèmes d'aspiration et de filtration extrêmement efficaces. Les installations tiennent compte des aspects économiques.

Les différents composants sont construits en vue d'une exploitation sûre et d'une longue durée de vie. Les détails font la différence par rapport aux installations d'autres fournisseurs. Schuko est connue pour ses petites finesses en matière d'efficacité d'installations. Dès le traitement de la tôle, nous accordons la plus grande attention à la protection antirouille, à la stabilité, à l'imperméabilité et à la résistance à la pression.

Ventilateurs spéciaux, systèmes de canalisations à débit optimisé, séparateurs de matériaux optimaux, systèmes de filtration efficaces et appareils de commande aboutis sont la base de toute installation et garantissent une exploitation sans incidents.

Notre savoir spécialisé, fort de plus de 35 années d'expérience, ainsi que la collaboration avec des partenaires solides garantissent une exploitation peu coûteuse des installations et sont la clé du succès pour votre production.



## Le ventilateur : coeur de l'installation d'aspiration

Le ventilateur, en tant que noyau de la performance et cœur d'une installation d'aspiration, est déterminant pour ce qui est de l'efficacité de cette dernière et des frais d'exploitation. Les ventilateurs radiaux de Schuko sont fabriqués en version industrielle soudée et sont conçus pour une exploitation étalée sur de nombreuses années. Des roues à aubes à très haut rendement sont à la base de l'utilisation optimale de l'énergie. L'exécution correspond à la norme DIN 24166 «Conditions techniques de livraison pour ventilateurs».

Les ventilateurs sont particulièrement bien adaptés au refoulement de poussières et copeaux tels qu'on les retrouve dans la transformation du bois et dans le traitement des matières plastiques. Grâce à la sélection de roues à aubes différentes les unes des autres, il est également possible de mettre en œuvre les ventilateurs côté air pur. Pour le domaine du traitement et de la transformation du papier, Schuko dispose également d'une série de ventilateurs de fabrication spéciale.

Afin de réduire les nuisances sonores sur le lieu de travail, ainsi que pour apporter une solution aux problèmes d'insonorisation dans le voisinage, Schuko fournit des systèmes d'isolation acoustique de qualité supérieure. Isolations d'enceintes, cabines à isolation acoustique et amortisseurs de son par absorption sont dimensionnés et optimisés selon vos exigences.

## Le filtre comme élément du traitement des déchets



La polyvalence et la capacité de rendement des installations de filtration de Schuko restent inégalées. Elles peuvent aussi bien être mises en œuvre comme filtre en zone de surpression que comme filtre en exploitation sous vide. Le système d'extraction peut être adapté aux zones d'utilisation respectives.

Le remplissage de tonneaux de récolte pour copeaux est également possible, de la même manière que le chargement en matériaux d'un conteneur par le biais d'une conduite en circuit fermé (voir illustration en haut à gauche), le chargement alterné de deux conteneurs (voir illustration en haut au centre) ou le remplissage direct d'un conteneur (voir illustration en haut à droite).

De par leurs possibilités d'adaptation et de l'utilisation des techniques les plus modernes, les installations de filtration Schuko contribuent de façon décisive à la qualité des produits et à la sécurité au travail.



## Le dépoussiérage conforme aux besoins

Du dépoussiérage à grande échelle à la solution minime, Schuko conçoit, fabrique et monte des installations d'aspiration et de filtration extrêmement efficaces pour tous les domaines d'utilisation dans les branches d'industries les plus diverses. Que ce soit pour le traitement et la transformation du bois, pour l'industrie du papier et de l'imprimerie, pour la construction de moules et de modèles ou encore pour le recyclage, Schuko offre toujours des solutions innovantes avec un avantage économique supérieur au niveau de la séparation des poussières et copeaux. L'efficacité conforte l'avenir de toute entreprise.

La technologie de décolmatage automatique conçue spécialement par Schuko maximise l'effet d'épuration jusqu'à 40 pour cent au-delà des systèmes traditionnels. La production suit ainsi son cours sans interruption. L'entreprise profite de la performance d'aspiration continue de toutes les machines de traitement, minimise les frais d'exploitation et libère dans le même temps des capacités supplémentaires pour la production. A la base des longévités élevées de chaque installation, on trouve des composants construits de façon optimale avec une très grande qualité de matériaux du ventilateur, en passant par les systèmes de canalisations, jusqu'aux systèmes de filtration et aux systèmes de commande élaborés.

Une installation de filtration correctement dimensionnée et la sélection judicieuse du média filtrant sont impératives dans le cadre de la protection des personnes et de l'environnement. Les installations de filtration mal montées ou mal conçues engendrent des performances d'aspiration insuffisantes, une consommation de courant électrique élevée, une usure importante du filtre, un air résiduaire impropre et même une reprise d'air dangereuse pour la santé. Nous vous proposons de nouvelles voies permettant de contourner ces problèmes.

## Service au client = philosophie de Schuko



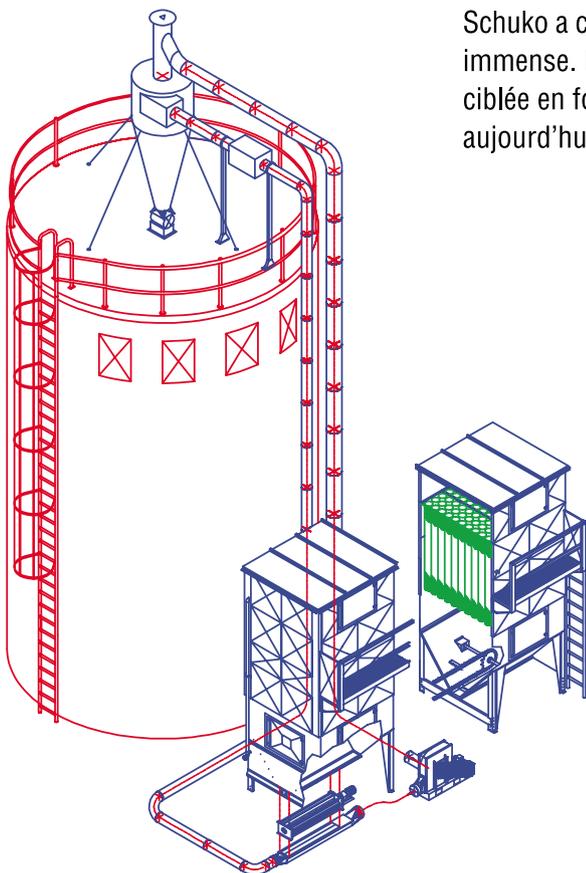
Notre concept consiste à nous tenir à votre disposition 24 heures sur 24. Nos employés chargés du service accompagnent le montage de l'installation et se tiennent à votre disposition sur place pour la maintenance. Le personnel d'exploitation de votre entreprise est formé conformément aux règles de l'art par notre équipe responsable du service. Nous analysons et éliminons de manière fiable et dans les plus brefs délais tout incident susceptible de survenir.

Nous recommandons une remise en état préventive, en effet une absence de maintenance peut entraîner des dommages indirects qui pourraient vous revenir chers pour cause d'arrêts du travail et de frais de réparation plus élevés. Notre prestation de services comprend naturellement le rappel suffisamment tôt des intervalles de maintenance tels que pour les remplacements des éléments filtrants.





## Le système modulaire de Schuko est évolutif à tout moment !



Schuko a conçu un système modulaire offrant une possibilité de variation immense. Le nettoyage de l'air résiduaire peut être optimisé de manière ciblée en fonction de la zone d'utilisation individuelle. Cela permet dès aujourd'hui d'atteindre les taux d'émission de demain.

Les éléments de nos produits issus de la série de filtres intermédiaires «Schuko ZF» éprouvés pendant des décennies et les nouveaux moules de construction sont associés les uns aux autres de manière à donner naissance à un système de filtration d'une très grande efficacité. Ce système est caractérisé tout particulièrement par le fait que le filtre peut être livré aussi bien sous forme d'élément indépendant que sous forme de système annexe

extensible et par le fait qu'il peut être étendu à tout moment (voir schéma). La modularité de ce système offre de nombreuses possibilités d'adaptation et assure l'avenir de votre exploitation.

# Les filtres Schuko en chiffres

Sous réserve de modifications techniques !

## Schuko EcoVar 04, série 2020 (voir page 8)

Ø manches filtrantes : 160 mm ; surface de base : 2.000 x 2.000 mm

Solo	Surface de filtration [m <sup>2</sup> ]	tuyau de filtration longueur [mm]	minimale hauteur* [mm]	maximale hauteur* [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
Élément d'entraînement				
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
Élément intermédiaire				
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
Élément final				
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
Élément filtrant combiné avec section d'entrée				
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

\* La hauteur de l'installation dépend de la longueur des manches filtrantes et des dispositifs d'évacuation

\* Autres dimensions sur demande

## Schuko EcoVar 04, série 2030 (voir page 8)

Ø manches filtrantes : 160 mm ; surface de base : 2.000 x 3.000 mm

Solo	Surface de filtration [m <sup>2</sup> ]	tuyau de filtration longueur [mm]	minimale hauteur* [mm]	maximale hauteur* [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
Élément d'entraînement				
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
Élément intermédiaire				
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
Élément final				
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
Élément filtrant combiné avec section d'entrée				
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

\* La hauteur de l'installation dépend de la longueur des manches filtrantes et des dispositifs d'évacuation

\* Autres dimensions sur demande

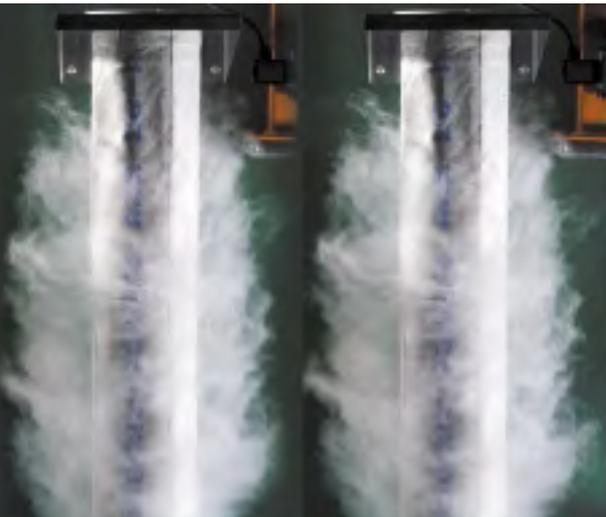
## Installation de filtration Schuko, type Centro 3000 (voir page 7 en haut à gauche)

Ø manches filtrantes : 160 mm ; surface de base : 3.000 x 3.000 mm

Solo	Surface de filtration [m <sup>2</sup> ]	tuyau de filtration longueur [mm]	minimale hauteur* [mm]	maximale hauteur* [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

\* La hauteur de l'installation dépend de la longueur des manches filtrantes et des dispositifs d'évacuation

\* Autres dimensions sur demande



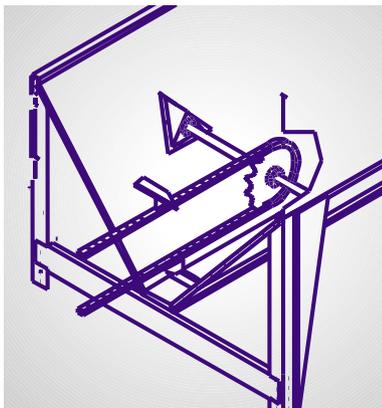
## Utilisation variable grâce à l'adaptation à votre production

De l'élément indépendant avec 100 m<sup>2</sup> de surface de filtration à l'installation de grande taille avec 3.000 m<sup>2</sup> de surface de filtration, la séparation en toute sécurité, même de poussières problématiques, est garantie. En plus des poussières apparaissant dans le secteur du bois dans le cadre de la transformation de bois massif, de panneaux en bois et de MDF, il est bien sûr également possible de séparer sans problème et de filtrer poussières et copeaux issus du traitement de matières plastiques, de papier, de panneaux en fibro-plâtre, de carton-plâtre, de matériaux liés au ciment, de matières isolantes et de matériaux en GFK. Les installations de filtration de Schuko sont conçues de façon à autoriser à tout moment un passage à une exploitation par roulement d'équipes.

Quatre possibilités différentes de régénération par filtration autorisent la mise en œuvre de nos installations de filtration pour la séparation et le filtrage de poussières telles qu'elles peuvent apparaître lors de la transformation des matériaux les plus divers :

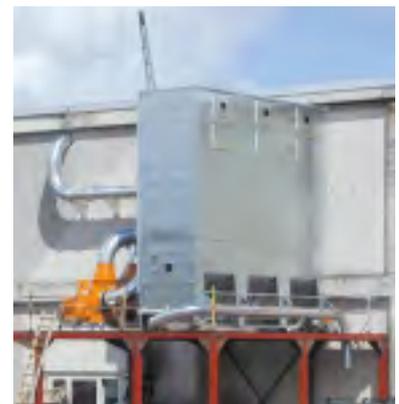
- Épuration à contre-courant via balayage mobile d'air à haute pression (voir en haut à gauche)
- Épuration par air comprimé (voir en bas à droite)
- Régénération pneumatique (voir bas à gauche)
- Secouage électropneumatique (voir page 11 en haut à droite)

## Fonctionnement durable grâce à une technique solide



Une longévité accrue des installations de filtration représente un paramètre décisif pour une entreprise. Nous y employons tout notre savoir. Les matériaux que nous mettons en œuvre répondent aux exigences des normes DIN et EN correspondantes et possèdent un certificat d'usine attestant l'habilitation à la transformation par le contrôle de qualité de Schuko.

Chez Schuko, la différence se remarque dans les détails, nous accordons une grande importance à l'exécution précise et à l'exactitude des dimensions. Nous pouvons citer comme exemple le filtre à chaîne de Schuko (voir dessin à gauche), lequel se caractérise avant tout par sa mono chaîne. Des désalignements au niveau du système d'extraction sont exclus puisque la chaîne se dirige elle-même avec ses éléments racleurs dans le conduit de la trémie en forme d'entonnoir.





## L'armoire de commande est le cerveau de l'installation

Aucune machine ne fonctionne sans être commandée; nous avons accordé une attention particulière à ces composants. Un déroulement impeccable de la production ne peut être garanti qu'avec des appareils de commande parfaits et fiables. Vous recevez tout chez nous en vous adressant à un seul et même fournisseur, c'est pourquoi nous vous livrons l'armoire de commande électrique pour vos installations complètes d'aspiration et de filtration avec déroulement programmé des étapes de travail. Rien n'est laissé au hasard !

Schuko n'utilise que des éléments de construction éprouvés de fabricants renommés, permettant ainsi à tout moment en cas de panne un approvisionnement rapide en pièces de rechange. Les arrêts d'exploitation sont réduits au minimum.

Les processus de commande de l'installation sont définis de manière à ce que toutes les directives en vigueur sur la prévention des accidents (UVV) soient observées et de manière à garantir un cycle de fonctionnement sans incidents. Les processus de commande sont logiques et facilement compréhensibles. Si une panne devait survenir dans le système, celle-ci est alors affichée au niveau de l'armoire de commande ou transmise à un dispositif à distance.

La réalisation est effectuée d'après les directives en vigueur des associations professionnelles, de l'inspection du travail et d'après la VDE (Fédération allemande des industries de l'électrotechnique, de l'électronique et de l'ingénierie de l'information).

## La compétence au service de la sécurité



Schuko attache une grande importance au thème de la sécurité : toutes les installations de filtration sont fabriquées ou équipées de manière à répondre aux exigences des directives VDI, en particulier de la directive VDI 3673 Feuille 1, décharge de la pression d'explosion des poussières.

Les installations de filtration de Schuko ont été contrôlées lors de multiples séries de tests relatifs à leur résistance aux explosions par des institutions indépendantes (voir photos en haut).

La construction des installations de filtration de Schuko est définie p.ex. de façon à ce que ces dernières soient lisses à l'intérieur. Cela permet ainsi d'empêcher durablement que ne se forment des dépôts dans le filtre.

L'accès aisé à l'intérieur de l'appareil garantit une maintenance simple et par conséquent une disponibilité élevée de l'installation.

Des événements de décharge de la pression positionnés de façon optimale et une dérivation de l'air à 180° empêchent une propagation de la vague de pression et un front de flammes dans les locaux de fabrication. Toutes les événements de décharge de la pression sont conformes aux normes ATEX et disposent d'un certificat d'attestation d'usine correspondant. Le montage de Sprinklers et de conduites d'extinction sèches est obligatoire.

La fabrication des éléments de construction des installations et leur montage sont constamment contrôlés par le service de garantie de la qualité de Schuko. Une documentation volumineuse avec déclaration de conformité et des instructions de service complètes d'exploitation et de maintenance d'après la norme CE font partie intégrante de la livraison.



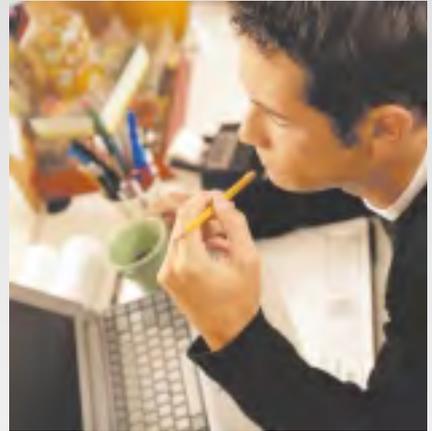
## De la qualité à l'échelon international

L'expérience internationale de nombreuses années et le savoir-faire s'étendant à toutes les branches ouvrent en permanence de nouvelles perspectives et de nouvelles voies d'application. La synthèse d'une qualité éprouvée et de nouveaux aspects permettent à Schuko de ne pas se reposer sur ses lauriers, mais au contraire de poursuivre son développement.

Notre savoir reflète un processus suivi nous permettant de capter les besoins orientés vers l'avenir et d'y réagir de façon optimale. Nous vous livrons des systèmes de filtration sur mesure avec une longévité étendue et un type de construction compact et bien pensé, dans le respect de vos exigences en matière de délais.

L'observation de directives internationalement standardisées et la prise en compte d'aspects liés à la protection de l'environnement et à la sécurité au travail sont pour la qualité exceptionnelle Schuko d'importants éléments constitutifs au même titre que l'engagement orienté process.

# Certification pour l'avenir



Les règlements et directives pour fabricants (Chips and Dust Extraction Systems - CADES) établis par le Comité européen de normalisation (CEN/TC 142/CE 10) sur les installations d'aspiration pour poussières et copeaux de bois sont pris en compte lors de la construction de nos installations de filtration. Nous ne répondons pas uniquement aux exigences des normes nationales en vigueur; Schuko attache une importance particulière aux directives européennes et internationales afin d'être prêt également pour le futur.

Nous avons constamment une longueur d'avance, jugez-en par vous-même et contactez-nous. **Nous ne nous contentons pas de penser – nous devançons notre temps.**





**Optimisez la production - minimisez les coûts d'exploitation !**



D-49196 Bad Laer · Gewerbepark 2 · Téléphone +49 (0) 54 24 / 8 06-0 · Téléfax +49 (0) 54 24 / 8 06-80 · info@schuko.de  
D-88348 Bad Saulgau · Mackstraße 18 · Téléphone +49 (0) 75 81 / 48 71-0 · Téléfax +49 (0) 75 81 / 48 71-81 · saulgau@schuko.de  
D-97478 Knetzgau · Industriestraße 22 · Téléphone +49 (0) 95 27 / 9 22 80 · Téléfax +49 (0) 95 27 / 73 34 · knetzgau@schuko.de  
D-55481 Kirchberg/H. · Hugo-Wagener-Straße 11 · Téléphone +49 (0) 67 63 / 5 01 · Téléfax +49 (0) 67 63 / 5 04 · kirchberg@schuko.de  
D-14959 Trebbin · Gewerbegebiet Zossener Straße 4 · Téléphone +49 (0) 3 37 31 / 8 67-0 · Téléfax +49 (0) 3 37 31 / 8 67-55 · trebbin@schuko.de  
D-25451 Quickborn · Theodor-Storm-Straße 29 · Téléphone +49 (0) 41 06 / 76 71-0 · Téléfax +49 (0) 41 06 / 76 71-1 · quickborn@schuko.de

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