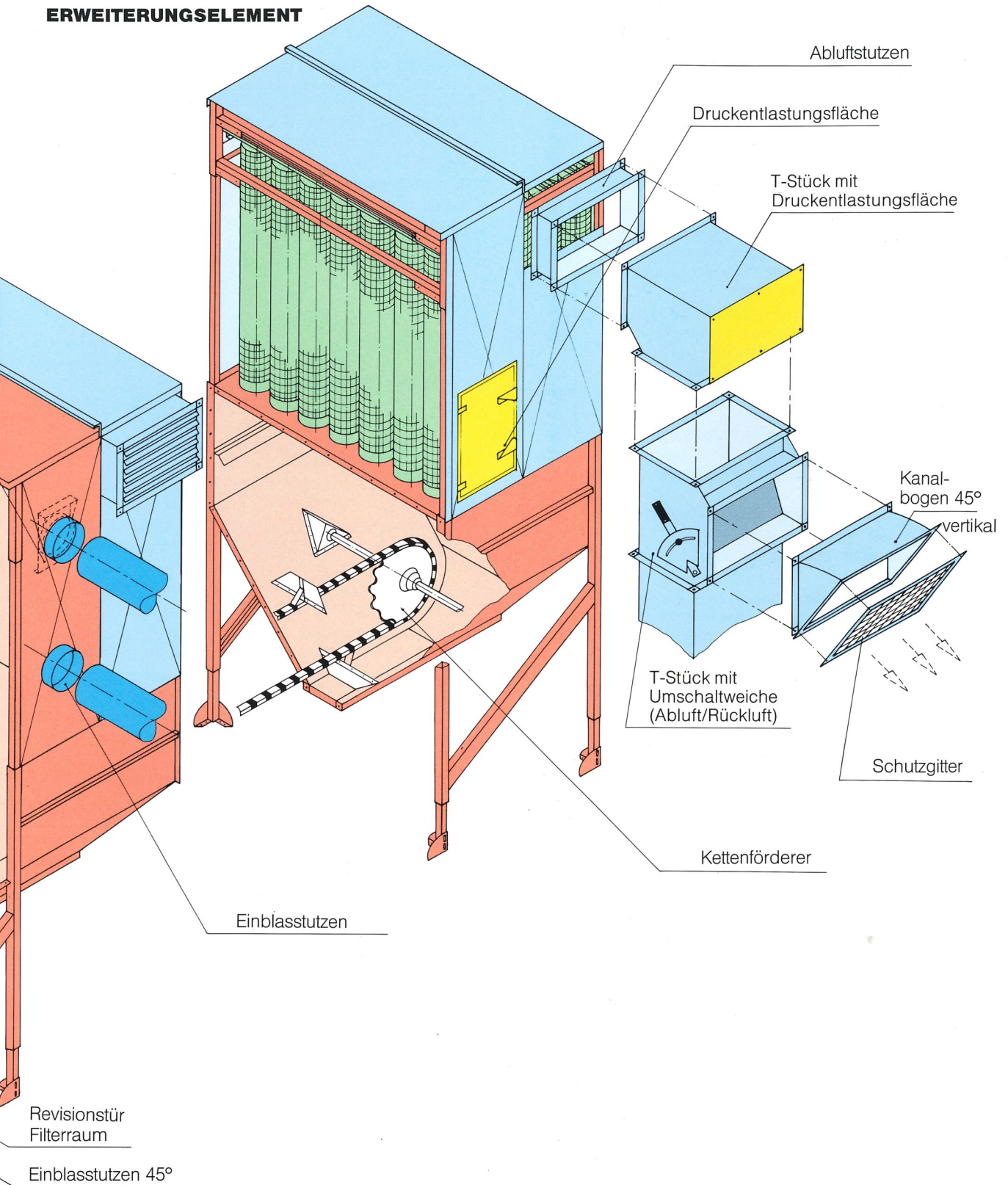


## ERWEITERUNGSELEMENT



## Zwischenfilter Typ ZF 14

in Elementbauweise mit Kettenförderer und Zellenradschleuse zur Container- oder Silobeschickung

**ERWEITERUNGSELEMENT**

Rückstauklappe

Einblaselement

Abluftstutzen mit Jalousie

**ANTRIEBSELEMENT**

Motorische Abrüttlung

Trockene Löschleitung  
(Löschdüsen im Filterraum)

Rückstauklappe

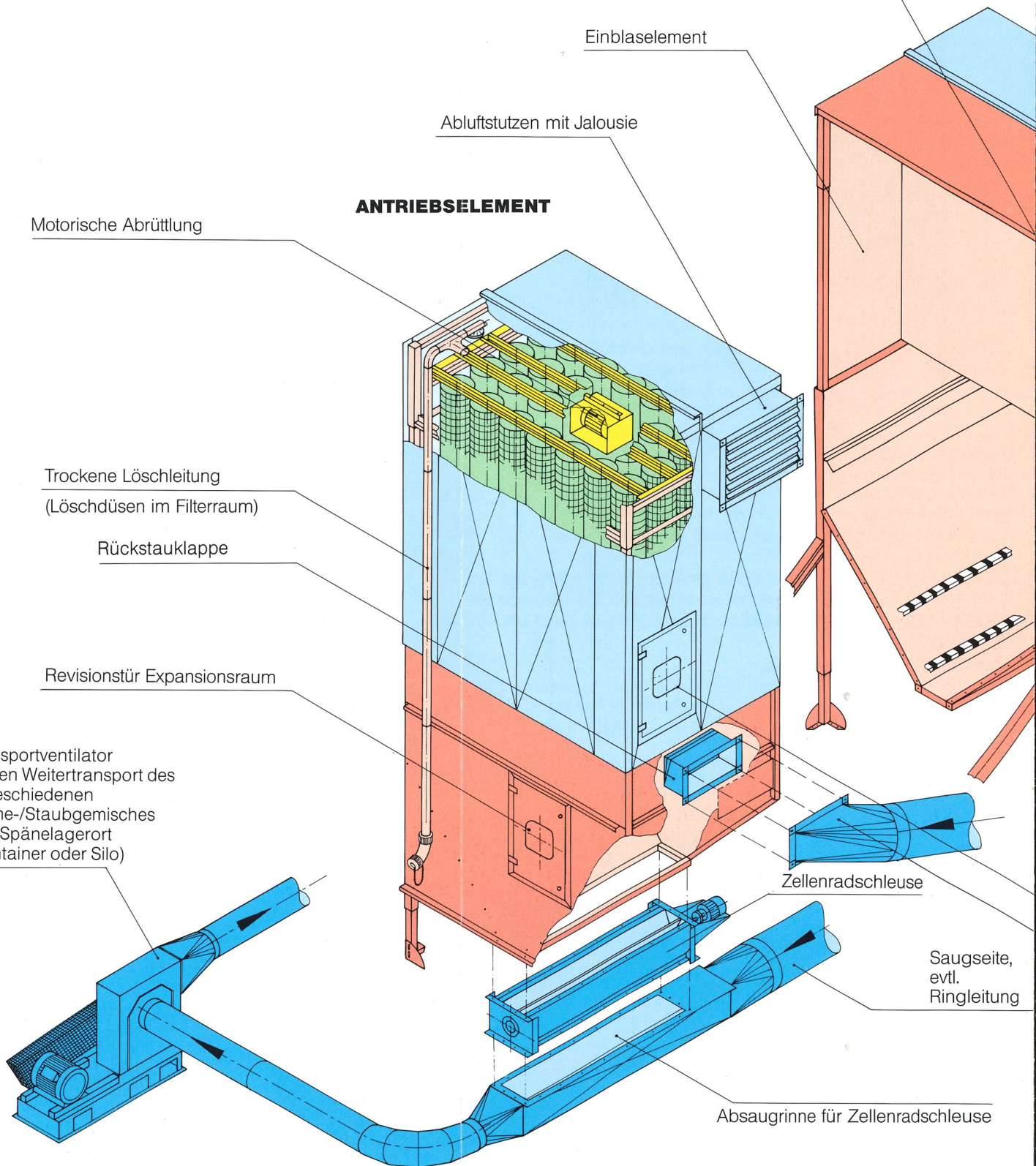
Revisionstür Expansionsraum

Transportventilator  
für den Weitertransport des  
abgeschiedenen  
Späne-/Staubgemisches  
zum Spänelagerort  
(Container oder Silo)

Zellenradschleuse

Saugseite,  
evtl.  
Ringleitung

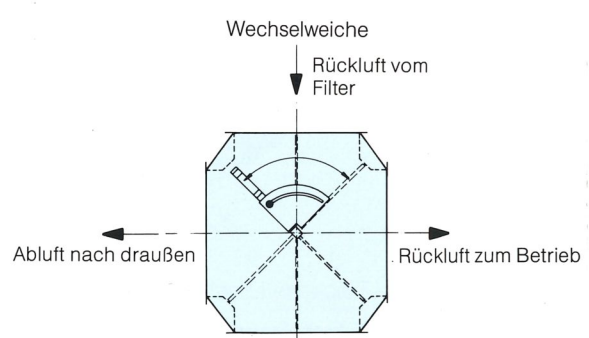
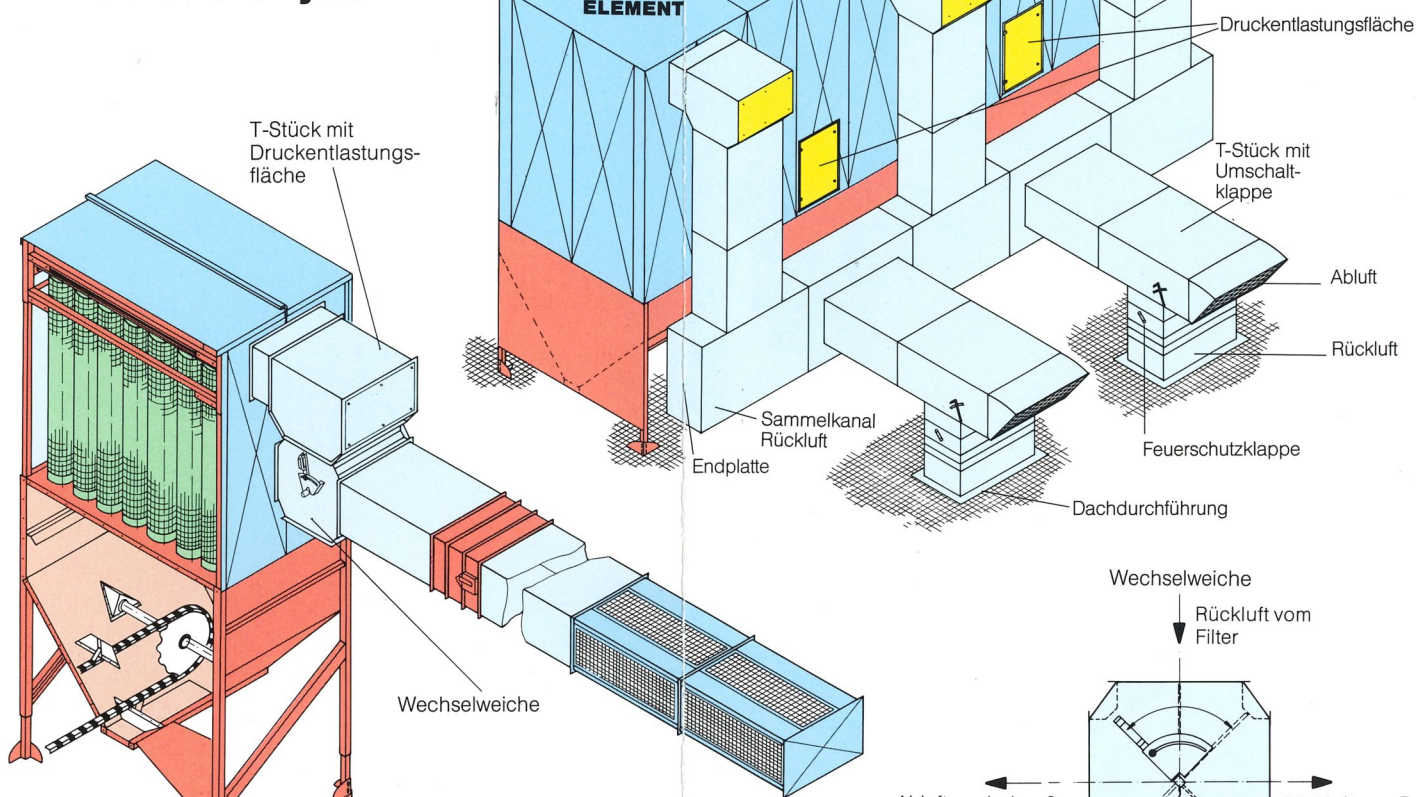
Absaugrinne für Zellenradschleuse



# Zwischenfilter Typ ZF 14

in Elementbauweise mit Kettenförderer und Zellenradschleuse zur Container- oder Silobeschickung

## Planungsbeispiel für ein Abluft-/Rückluftkanalsystem

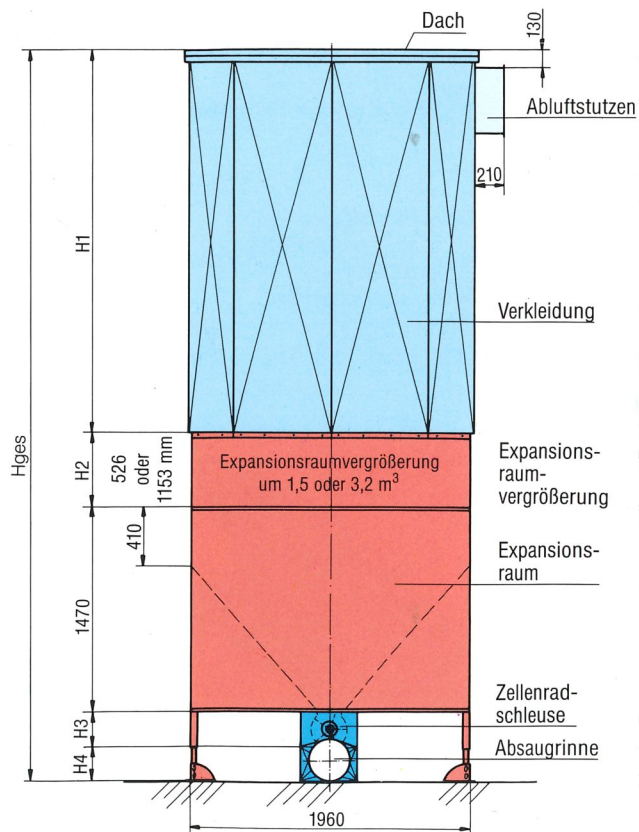
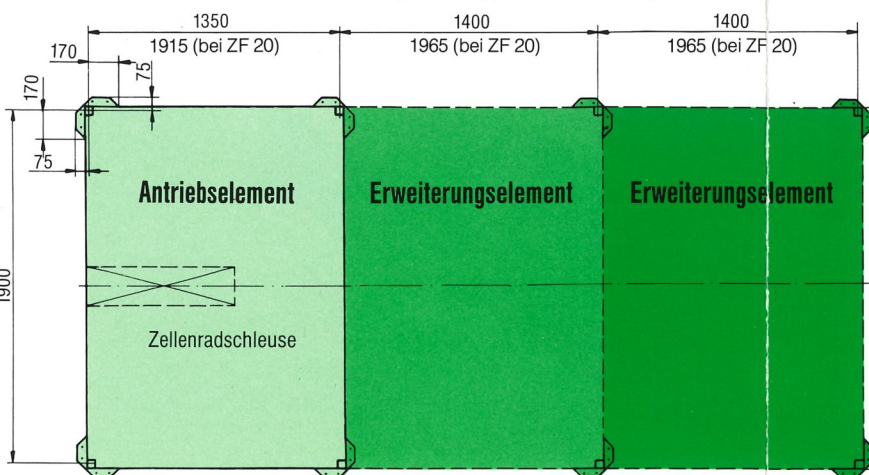


**Achtung!**  
Die elektrische Steuerung zählt nicht zum Lieferumfang!

**Windlast:**  
Bei Aufstellung auf Silos, Dächern oder Orten, an denen mit Windlasten zu rechnen ist, muß die Anlage sicher verseilt werden. Die Verseilpunkte an dem Bauwerk sind mit ausreichender Festigkeit bauseitig zur Verfügung zu stellen.

**Standsicherheitsnachweis:**  
Statische Berechnungen für einen Standsicherheitsnachweis sind, soweit erforderlich, vom Bauherrn bei einem Statiker in Auftrag zu geben; sie zählen nicht zum Lieferumfang oder zu den Leistungen von Schuko.

\* Die angegebenen Gewichte beziehen sich pro Element komplett mit Filterschläuchen und beinhalten Witterschutz-Verkleidung, motorische Abrüttelung und die Fußkonstruktion. Das Gewicht der Anlage erhöht sich durch Materialablagerungen. Die Gewichtszunahme kann nach unseren Erfahrungen 150 kg pro Element betragen.



# Die entscheidenden Vorteile einer Zwischenfilteranlage von Schuko! Baureihe ZF 14 mit Kettenförderer

**Der Expansionsraum** (Späneeinblasraum) kann in seiner Wirkung als Massen-Schwerkraftabscheider dem Späne-Staub-Luft-Gemisch angepaßt werden. Die Vorabscheidung der eingeblasenen Festkörper entscheidet über die Filterstandzeit, den kontinuierlichen Materialaustrag und die Funktionssicherheit der Anlage.

Verschiedene, praxiserprobte Konstruktionsformen stehen zur Verfügung und erlauben die Anpassung der Filteranlage an technische und vor Ort gegebene bauliche Besonderheiten.

**Das Kettenfördersystem** beruht auf einer „**Mono-kette**“ und ist somit besonders laufruhig und störungsfrei.

Kettenführungsprobleme und Schwierigkeiten mit der Kettenspannung sind bei dem „**Mono-Kettensystem**“ ausgeschlossen. Die Kette hat durch ihre besondere Anordnung selbstspannende Eigenschaften und sorgt für einen lastarmen Lauf von Zug- und Leertrumm.

**Der Antrieb des Kettenförderers** erfolgt über einen starken Getriebemotor. Getriebe und Kette sind durch eine Hochleistungskupplung formschlüssig verbunden. Klima- oder Schmierprobleme gibt es bei diesem System nicht, da stör- und verschleißanfällige Zahnräder und Ketten nicht vorhanden sind.

**Die vollständige und sichere Entleerung** des Expansionsraumes ist dadurch gewährleistet, daß der Kettenförderer nicht quer, sondern längs zur Zellenradschleuse wirksam ist.

Ein Stau des auszutragenden Materials am Filterende und die gefürchteten Brückenbildungen über der Zellenradschleuse sind bei dem Schuko „**Mono-Kettensystem**“ ausgeschlossen.

**Die Zellenradschleuse** kann in den Abmessungen sowohl in der Länge als auch in der Breite optimal an das auszutragende Material angepaßt werden. Alle Zellen der Schleuse sind spiralförmig gezogen und sorgen dadurch für einen gleichmäßigen Materialauswurf. Das Spänematerial wird kontinuierlich dem Transportluftstrom beigemischt und so energiesparend weitertransportiert.

Der Antrieb der Zellenradschleuse erfolgt über einen **direkt gekuppelten Getriebemotor**. Diese Antriebsart hat die gleichen Vorteile wie der oben beschriebene Antrieb der „**Mono-kette**“. Ein weiterer, wesentlicher Vorteil dieses direkten Antriebs ist die leichte Änderung der Drehrichtung des Zellenrades.

Die **Lebensdauer der Dichtlippen** in der Zellenradschleuse wird durch reversierbaren Antrieb mindestens verdoppelt. Die **Dichtigkeit der Schleuse** ist durch die Umschaltbarkeit der Drehrichtung wesentlich länger gegeben.

**Filtertuche** bieten wir in den unterschiedlichsten Sorten an. In jedem Fall wird das geeignete Filtermedium ausgewählt und eingesetzt. Die Tuche können auch in antistatischer Ausrüstung mit eingewebten Metallfäden geliefert werden.

**Reststaubwerte, wie sie von der Holz-Berufsgenossenschaft und den Gewerbeaufsichtsämtern gefordert werden, halten wir sicher und dauerhaft ein. Für die verschiedensten Filtermedien liegen BIA-Prüfzeugnisse vor. Die Verwendungskategorien entsprechen den Klassen U, S, G oder C.**

**Für die Filterregeneration** wird jeder Filter mit einer motorischen Abrüttelung geliefert. An einem schwingenden Rüttelrahmen wird ein nach CEE-Norm und VDE Ex-geschützter Rüttelmotor angebracht. Die Steuerung der Filterregeneration kann über einen Handschalter oder automatisch erfolgen. Bei einer Automatik wird nach Stillstand des Absaugventilators die Rüttelung selbsttätig eingeschaltet und nach der programmierten Zeit stillgesetzt.

**Die Filterflächen** sind dank der Systembauweise nachrüstbar. In der Filterhöhe kann **jede Anlage allen Anforderungen der Filtertechnik angepaßt** werden. Eine Verlängerung der Gesamtanlage ist auch noch nachträglich machbar. Schuko-Zwischenfilteranlagen können dem jeweiligen Bedarf an Filterfläche angepaßt werden und sind dadurch besonders **zukunftssicher**.

**Brandschutz** wird bei allen Schuko-Filteranlagen großgeschrieben.

Für feuergefährdete Anlagen können alle Filter von Schuko mit besonders imprägnierten und somit feuerhemmenden Filtermedien ausgerüstet werden.

**Der Einbau von Löschleitungen** und Löschdüsen ist bei allen Filtersystemen möglich.

**Feuerschutzklappen** liefern wir sowohl für die Materialtransportleitungen als auch für die Rückluftsysteme.

**Luftrückführung** ist in vielen Fällen wirtschaftlich und senkt die Heizkosten. Mit Schuko-Kanalsystemen, die zu allen Filteranlagen passen, nutzen Sie den Vorteil einer Luft-rückführung. Alle Anlagen sind so gebaut, daß sie später auf Rückluft umgestellt werden können.

**Die elektrische Steuerung** aller Funktionen einer modernen Entsorgungs- und Filteranlage liefern wir nach Absprache mit dem Betreiber gegen Mehrpreis passend zu jeder Anlage.

Typ	Filterfläche [m²]	Ø 230 Filter-schlauch-länge [mm]	H1 [mm]	*Gewicht [kg] Antriebs-element mit Verkleidung und Zellenradschleuse	*Gewicht [kg] je Erweiterungselement mit Verkleidung
ZF 1420/20	51	2000	2265	ca. 690	ca. 490
ZF 1420/25	63	2500	2765	ca. 745	ca. 545
ZF 1420/30	76	3000	3265	ca. 800	ca. 600
ZF 1420/35	89	3500	3765	ca. 855	ca. 655

Bauhöhe Absaugrinne H4 [mm] bei verschiedenen Absaugdurchmessern					
Ø 180	Ø 200	Ø 250	Ø 300	Ø 350	Ø 400
130	130	200	240	320	450

Zellenrad-schleuse Größe [mm]	Erforderlicher Decken-durchbruch [mm]	Höhe Zellenrad-schleuse H3 [mm]
800 × 200	800 × 180	260
1400 × 200	1400 × 180	260
800 × 350	800 × 230	405
1400 × 350	1400 × 230	405

Expansionsraumvergrößerung	
Höhe H2 [mm]	Volumen [m³]
526	1,5
1153	3,2

Berechnungsfel für Gesamt-filterhöhe Hges [mm]
H1
+ H2
+ 1470
+ H3
+ H4
= Hges

# Schuko

absaugen · filtern · fördern · brikettieren · zerkleinern

H. Schulte-Südhoff GmbH  
**49193 Bad Laer**, Auf der Wittenburg, Tel. (05424) 806-0, Fax (05424) 806-80  
 Heinrich Schulte-Südhoff GmbH + Co. KG  
**97476 Knetzgau**, Industriestraße 22, Tel. (09527) 7031, Fax (09527) 7334  
 H. Schulte-Südhoff GmbH + Co. KG  
**88348 Saulgau**, Mackstraße 18, Tel. (07581) 4991, Fax (07581) 1598  
 Schulte-Südhoff Umwelttechnik GmbH + Co. KG  
**14959 Trebbin**, Zossener Straße 4, Tel. (033731) 80869 Fax (033731) 80871  
 H. Schulte-Südhoff GmbH + Co. KG  
**55481 Kirchberg**, Gewerbegebiet an der B 421, Tel. (06763) 501, Fax (06763) 504