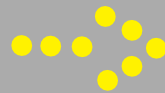


Schiedel ICS  
Das Doppelwandsystem von Schiedel



**SCHIEDEL**  
ICS

# DAS DOPPELWANDSYSTEM VON SCHIEDEL

## Inhalt

### Schiedel ICS

■ Leistungsmerkmale	41
■ Konstruktiver Aufbau	42
■ Planungshinweise ICS Systemaufbau	43-44
■ Konformitätserklärung	45
■ Systembauteile	47
■ Lieferprogramm	48-69
■ Statischer Planungshinweis	70
■ Anschlusshöhen	71
■ Montagemaße, Versatzmaße	72-73
■ Bauseitiger Tragmast	74-75
■ Querschnittsbemessung	76-79
■ Erdgas - Feuerstätte mit Brenner ohne Gebläse	80
■ Erdgas $\geq 80$ °C Diagramm 1.1	81
■ Erdgas - Feuerstätte ohne Zugbedarf (Überdruck in der Feuerstätte)	82
■ Erdgas $\geq 100$ °C Diagramm 2.1	83
■ Heizöl - Feuerstätte ohne Zugbedarf (Überdruck in der Feuerstätte)	84
■ Heizöl $\geq 100$ °C Diagramm 3.1	85
■ Festbrennstoff-Feuerstätte mit Zugbedarf (Naturzug)	86
■ Holzfeuerung $\geq 240$ °C Diagramm 4.1	87
■ Holz-Pellets Feuerstätte mit Zugbedarf (Naturzug)	88
■ Holz-Pellets $\geq 140$ °C Diagramm 5.1	89
■ Datenerfassungsblatt Querschnittsermittlung	90
■ IGNIS Protect Wanddurchführung	91
■ Schiedel ICS Garantieurkunde	92

## SCHIEDEL ICS Das Doppelwandsystem von Schiedel



### Standardausführung

Innenrohrwandstärke bei  
Ø 80 - 700 mm = 0,6 mm.  
Wärmedämmung = 25 mm.  
Außenrohr bei Ø 80 - 700 mm  
= 0,6 mm.

### Variante 1

wie Standardausführung,  
jedoch Wärmedämmung =  
50 mm, Aufpreis = + 10%

### Variante 2

Innenrohrwandstärke =  
1,0 mm, Wärmedämmung =  
50 mm, Aufpreis = + 25%



\*Garantieurkunde  
siehe Seite 92

**Schiedel ICS** setzt nicht nur einen glänzenden Abschluss für Ihr Objekt, sondern verbindet Design und Technik in einem Bauteil. Dies spiegelt sich im Einsatzbereich und der Funktionalität wieder.

Im Lieferprogramm von **Schiedel ICS** kann aus 15 verschiedenen Innendurchmessern - Ø 80 bis 700 mm - gewählt werden.

Das **ICS**-Innenrohr ist aus Edelstahl mit der Werkstoff-Nr. 1.4404 gefertigt. Der Außenmantel besteht aus der Werkstoff-Nr. 1.4301 mit hochglänzender Oberfläche und übernimmt die statischen Lasten. Der Zwischenraum ist mit einer 25 mm (bzw. alternativ 50 mm) dicken, speziellen Mineralfaser-Wärmedämmung gefüllt.

Die einzelnen **ICS**-Elemente werden durch die Steckverbindung einfach zusammengefügt und mittels mitgelieferten Klemmbändern gesichert.

### Überdruckbetrieb

**Schiedel ICS** ist bei Einsetzen des Dichtringes im Überdruckbetrieb bis 200 Pa und einer maximalen Abgastemperatur von 200°C einsetzbar.

**CE-Kennzeichen** nach EG - Konformitätserklärung 090-02-05-0016

### Schiedel ICS im Überblick:

- Einsetzbar für Regelfeuerstätten
- Geeignet für alle Brennstoffe
- Für Öl- und Gasfeuerstätten im Unter- und Überdruckbetrieb
- Für Festbrennstoffe im Unterdruckbetrieb
- Feuchteunempfindlich bei Öl und Gas
- Auf Wunsch mit 50 mm Wärmedämmung und 1 mm Innenwandstärke lieferbar
- Schnelle Montage
- 10 Jahre Funktionsgarantie

### Sicherheit für den einwandfreien Betrieb:

- Durchgehende Wärmedämmung
- Niedrige Oberflächentemperatur
- Innenrohr durchgehend stumpfnahgeschweißt

### Sicherheit bei der Montage:

- Passgenaue Elemente
- Abgestimmtes Zubehör
- Handliche Bauhöhen
- Geringes Gewicht
- Hohe Stabilität
- Sofort betriebsbereit
- Keine Wärmedämm- und Schweißarbeiten auf der Baustelle

Technische Änderungen vorbehalten

## SCHIEDEL ICS Konstruktiver Aufbau

---

### Doppelwandiger Aufbau

**Schiedel ICS** ist ein doppelwandiges Abgassystem aus Edelstahl mit durchgehender Wärmedämmung in Elementbauweise.

### Innenrohr

Das Innenrohr ist durchgehend stumpfnahgeschweißt und wird aus Edelstahl (Werkst.-Nr. 1.4404) gefertigt. Es bietet Schutz gegen Korrosion und gegen Rußbrand.

#### Standardausführung

Innenrohrwandstärke bei  $\varnothing$  80 - 700 mm = 0,6 mm.  
Von  $\varnothing$  150 - 700 mm, Innenwandstärke alternativ 1,0 mm möglich! (außer  $\varnothing$  230) (Variante 2)

### Dichtringe für Überdruckbetrieb

Für den Überdruckbetrieb bis 200 Pa und einer max. Abgastemperatur von 200 °C, stehen für die lichten  **$\varnothing$  80 bis 700 mm** folgende Dichtringe mit Lippendichtung zur Verfügung:

- für Gasfeuerung Dichtringe aus Silikon
- für Ölfeuerung Dichtringe aus Viton (nur  $\varnothing$  80 mm bis  $\varnothing$  350 mm)

### Wärmedämmung

Den erforderlichen Wärmeschutz gewährleistet eine hochwertige Mineralfaser-Wärmedämmung ( $d = 25$  mm). Auf Wunsch ist das Abgassystem **ICS** auch mit 50 mm Wärmedämmung lieferbar. (Variante 1 und 2)

### Außenrohr

Das Außenrohr des Schiedel **ICS** besteht aus hochglanzpoliertem Edelstahl (Werkst.-Nr. 1.4301) und übernimmt die statischen Lasten. Wandstärke bei  $\varnothing$  80 mm - 700 mm = 0,6 mm

### Verbindungssystem mit Steckmuffenverbindung

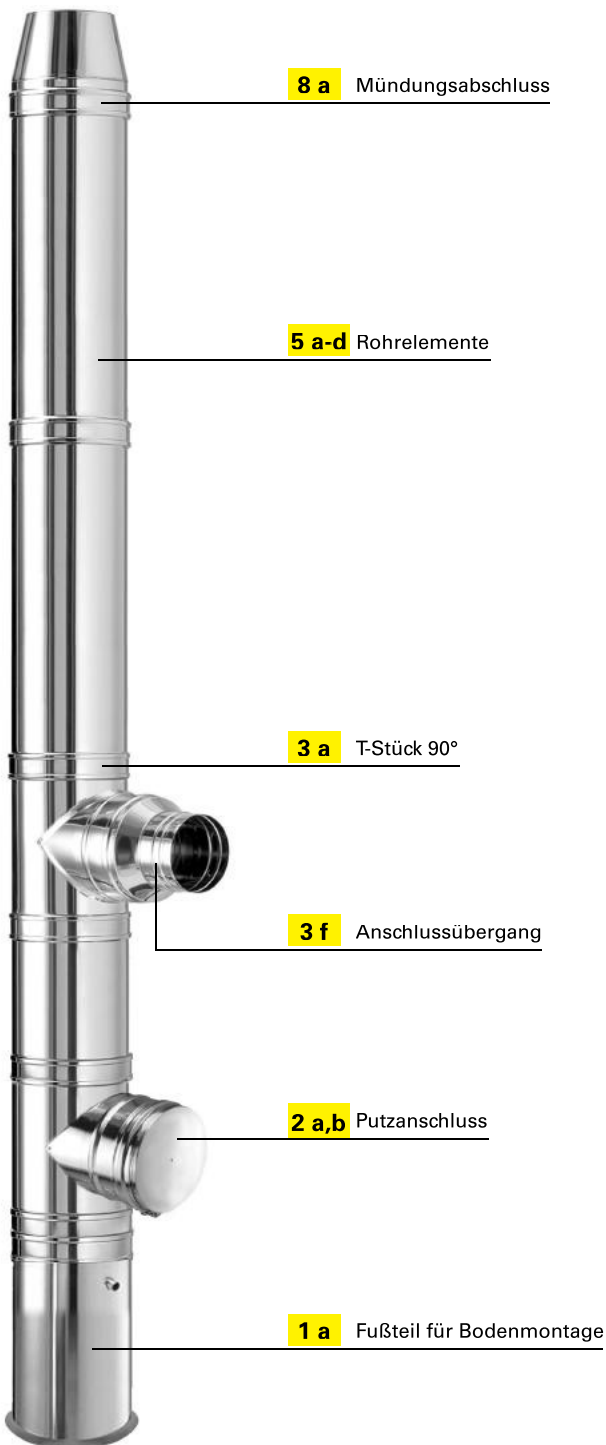
Das Verbindungssystem mit Steckmuffenverbindung und integrierten Klemmbändern mit Doppelsicke, sorgt durch die zweifache Schraubverbindung für eine schnelle und sichere Montage.

### Handliche Rohrelemente

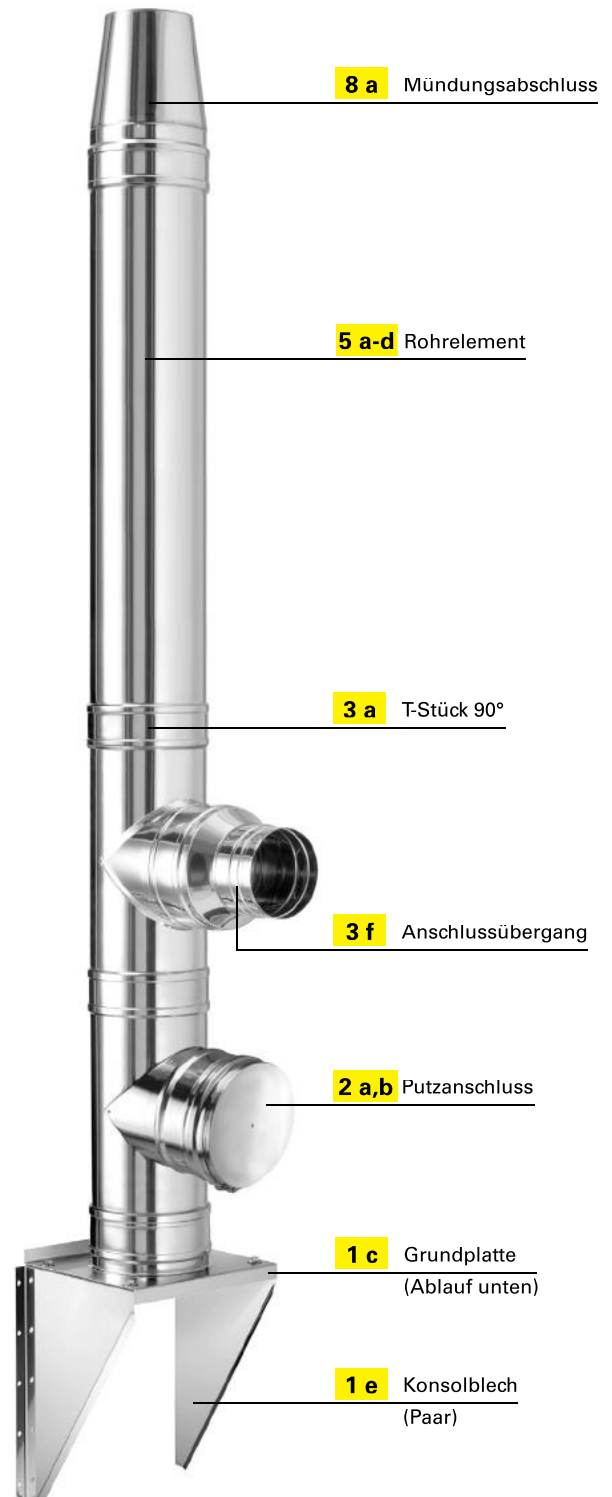
Die Rohrelemente des Schiedel **ICS** sind in handlichen Bauhöhen von 155 mm, 205 mm, 455 mm und 955 mm lieferbar.

SCHIEDEL ICS  
Das Doppelwandsystem von Schiedel

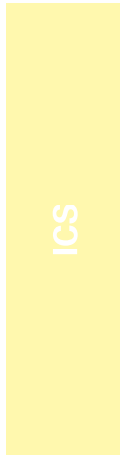
Planungshinweise ICS Systemaufbau



**Bodenmontage**



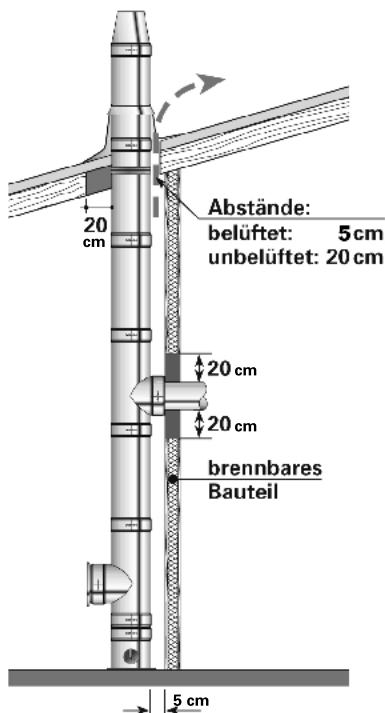
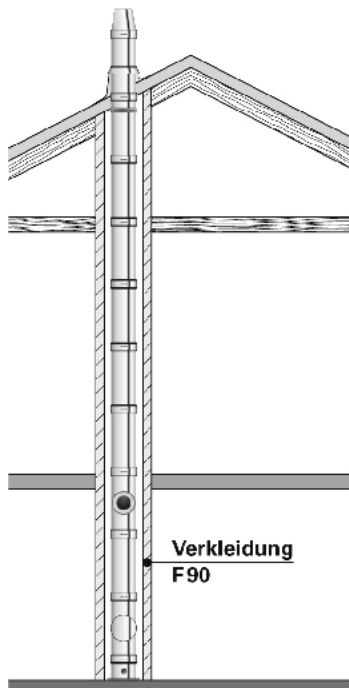
**Wandmontage**



## SCHIEDEL ICS

### Das Doppelwandsystem von Schiedel

#### Planungshinweise Anordnung von ICS im/am Gebäude



Bei Anordnung von **ICS im Gebäude** ist zu berücksichtigen, dass umlaufend eine durchgehende F90-Verkleidung (bis zur Dacheindeckung) angebracht werden muss.

#### Ausnahme:

Sofern sich über dem Aufstellraum des Kamins **das Dach** befindet, kann auf eine F90-Verkleidung verzichtet werden.

#### Kondensatablauf

Der Kondensatablauf am Kaminfuß sollte generell an die Hausentwässerung angeschlossen werden, da selbst beim Einsatz von festen Brennstoffen im Kamin Feuchtigkeit entstehen bzw. Niederschlagswasser auftreten kann.

Der Anschluss des Kondensatablaufstutzens an die Hausentwässerung muss bauseits erfolgen.

#### Abstände zu brennbaren Bauteilen

Bei der Montage von **ICS** ist zu beachten, dass der Mindestabstand zu brennbaren Bauteilen belüftet **5 cm** beträgt.

#### Durchdringung von Wänden, Decken und Dächern

Bei Durchdringung mit **ICS** von Wänden, Decken und Dächern aus brennbaren Baustoffen, oder mit brennbaren Bestandteilen, sind die Zwischenräume zu **ICS** im Umkreis von **mind. 20 cm**

- aus nichtbrennbarem, formbeständigen Material geringer Wärmeleitfähigkeit, z.B. Leichtbeton herzustellen
- bzw. durch ein Schutzrohr aus nichtbrennbarem, formbeständigen Material sicherzustellen.

Bei Durchdringung von Dachüberständen kann der Abstand auf **5 cm** reduziert werden, wenn der Ringspalt zwischen **Außenkante ICS** und den brennbaren Bauteilen **ständig belüftet** ist.

#### ■ Berührschutz

Bei Festbrennstoffbetrieb ist ein Berührschutz erforderlich (an Teilen die berührt werden können)

SCHIEDEL ICS  
Das Doppelwandsystem von Schiedel



**Konformitätserklärung 090-02-05-0016**

**Anforderungen an Metall-Abgasanlagen  
Teil 1: Bauteile für Systemabgasanlagen nach DIN EN 1856-1**

Herstelleridentifikation **Schiedel Kaminsysteme GmbH.**  
**Friedrich-Schiedel-Str. 2 - 6**  
**4542 Nußbach**

Produktbezeichnung (Handelsname) **ICS**

Name und Funktion des Verantwortlichen: **Hans Herbert Schmoll, Geschäftsführer**

Benannte Stelle: **TÜV Industrie Service GmbH TÜV Süd Gruppe**  
**Ridlerstraße 65**  
**D-80339 München**

Zertifikatnummer / Jahr **0036 CPD 9195 001 / 2005**

**Kennzeichnung Begleitdokumente nach EN 1856 – 1 Anhang ZA Bild ZA 2**

<b>0.1</b>	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 450	N1	D	V3-L50050	G50	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in nichtbrennbarem Schacht EI90, außen belüftet.
<b>0.2</b>	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 450	N1	W	V2-L50050	O50	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in nichtbrennbarem Schacht EI90, außen belüftet.
<b>0.3</b>	Metall System-abgasanlage	EN 1856-1	T 200	P1	W	V2-L50050	O25	Mehrschalige Abgasanlage Doppelwandige Ausführung mit 25 mm Wärmedämmung, belüftet über die gesamte Länge, ohne Verkleidung, oder in einem nichtbrennbaren Schacht EI30, außen belüftet.

Produktbeschreibung	
Normennummer	
Temperaturklasse	
Druckklasse	
Kondensatbeständigkeit (W: feucht oder D: trocken)	
Korrosionswiderstand (Beständigkeit gegen Korrosion) Werkstoff des Abgasrohres	
Russbrandbeständigkeit G: ja / O: nein Abstand zu brennbaren Baustoffen (in mm)	

Abschnitt einer Metall-Systemabgasanlage	
<b>Druckfestigkeit</b>	
Höchstlast: siehe Tabelle Aufbaumaße	
<b>Strömungswiderstand</b>	
Mittlere Rauigkeit: 0,1 mm	
<b>Wärmedurchlasswiderstand</b>	
0,500 m <sup>2</sup> K/W bei Referenztemperatur 200°C	
<b>Biegefestigkeit</b>	
Zugfestigkeit: NPD	
Schräger Einbau: Maximale Auslenkung zwischen zwei Stützen NPD	
Windlast: freistehendes Ende	
DN ≤ 400 mm	3,0 m über der letzten Abstützung
DN > 400 mm	2,0 m über der letzten Abstützung
Maximaler Abstand waagerechter Befestigungen:	
DN ≤ 400 mm	4,0 m
DN > 400 mm	3,0 m
<b>Frost-Tauwechselbeständigkeit</b>	
Ja	
<b>Reinigung</b>	
Die Abgasanlage darf nur mit Reinigungsgeräten aus nichtrostendem Edelstahl oder Kunststoff gereinigt werden.	

Nußbach am 12.06.2007

Hans Herbert Schmoll,  
Geschäftsführer

# NOTIZEN

