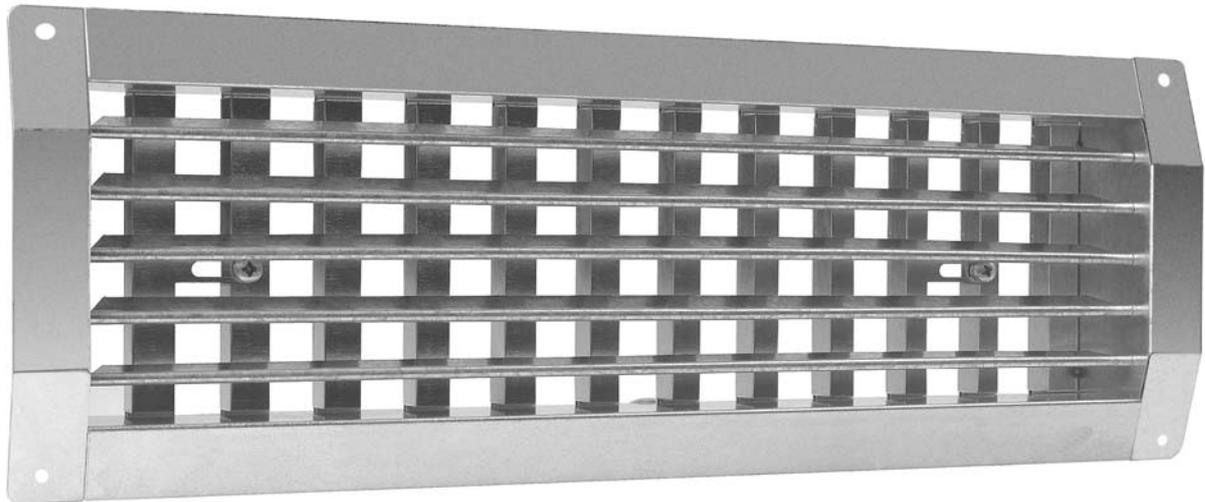


SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Stahl, verzinkt



Rohrgitter für Wickelfalzrohre

SR Rohrgitter für Zuluft und Abluft, aus verzinktem Stahlblech, mit gebohrtem Frontrahmen, einzeln einstellbaren, waagerechten oder senkrechten Strahlenklamellen und frontseitig justierbarer Volumenstromregulierung durch Schlitzschieber mit 60% freiem Querschnitt und mit integrierten Gleichrichtlamellen.

- **SR** mit waagerechten Strahlenklamellen
- **SRS** mit senkrechten Strahlenklamellen

Größen:

Breite B [mm] x Höhe H [mm]

B					H
425	525	625	825	1025	75 ^{*)}
425	525	625	825	1025	125
425	525	625	825	-	225

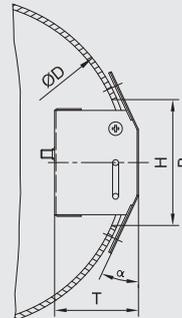
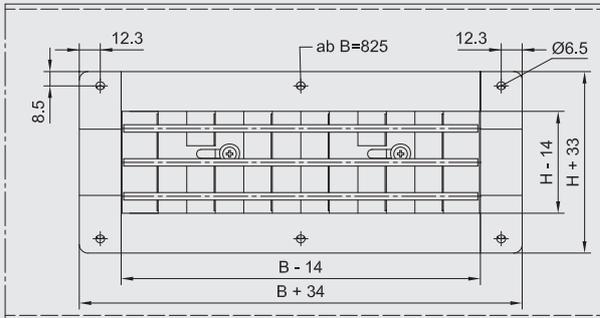
^{*)} Höhe 75 mm nur als SRS lieferbar

SR Rohrgitter sind aus verzinktem Stahlblech gestanzte Lüftungsgitter zum direkten Einbau in Rohre, insbesondere in Wickelfalzrohre. Mit den waagrecht oder senkrecht angeordneten Strahlenklamellen kann die Richtung des Luftstromaustritts eingestellt werden. Der mit dem Frontrahmen fest verbundene und mit senkrechten Stegen ausgestattete Schlitzschieber drosselt mit seinem relativ großen, freien Querschnitt den Luftstrom optimal, er ermöglicht zusätzlich eine Volumenstromregulierung und unterstützt die horizontale Strahlenkung. Eine ausreichend gleichmäßige Verteilung ausströmender Zuluft ist sichergestellt. Die verzinkte Oberfläche des Rohrgitters ist gleichartig mit der Rohroberfläche, erforderliche, bauseitige Anstriche sind problemlos.

SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

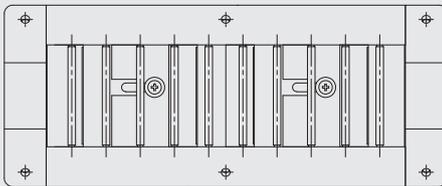
Datenblatt, Dimensionierung

SR



B x H = Rohrausschnitt

SRS



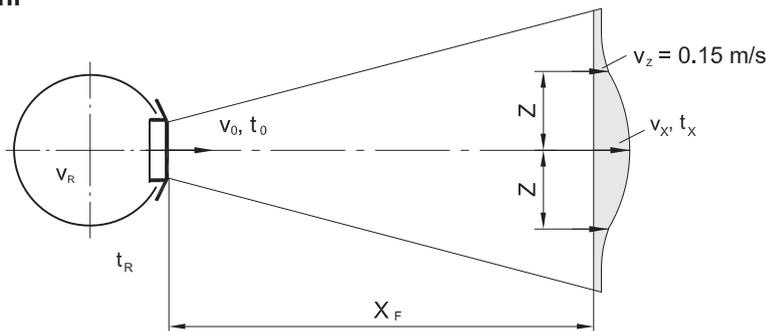
Freie Gitterfläche A_{frei} [m²]

H / B	425	525	625	825	1025
75	0,019	0,024	0,029	0,038	0,047
125	0,036	0,045	0,054	0,071	0,089
225	0,068	0,085	0,101	0,134	-----

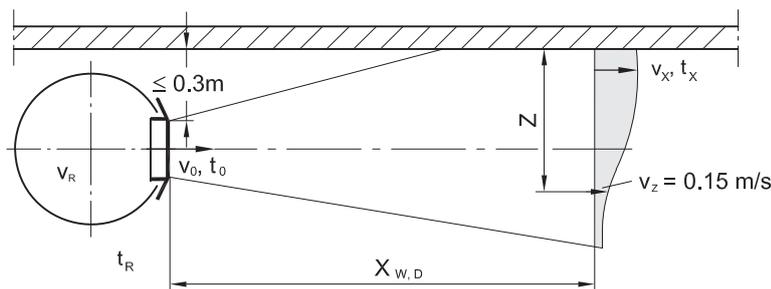
Freie Schlitzschieberfläche in Stellung AUF: 60% von A_{frei}

	H [mm]	75	125	225
Einbautiefe T [mm]	• SR	-	49	56
	• SRS	59	56	62
Rohrdurchmesser ØD [mm]		140 ⇔ 400	300 ⇔ 900	600 ⇔ 2400
Anstellwinkel α		25°	17°	14°

Freistrah



Wand- bzw. Deckenstrahl

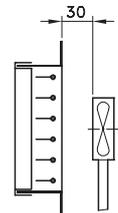


Volumenstrommessung mit dem Flügelrad-Anemometer^{*)}

Korrekturfaktoren
 $k = v_0 / v_{Messung}$

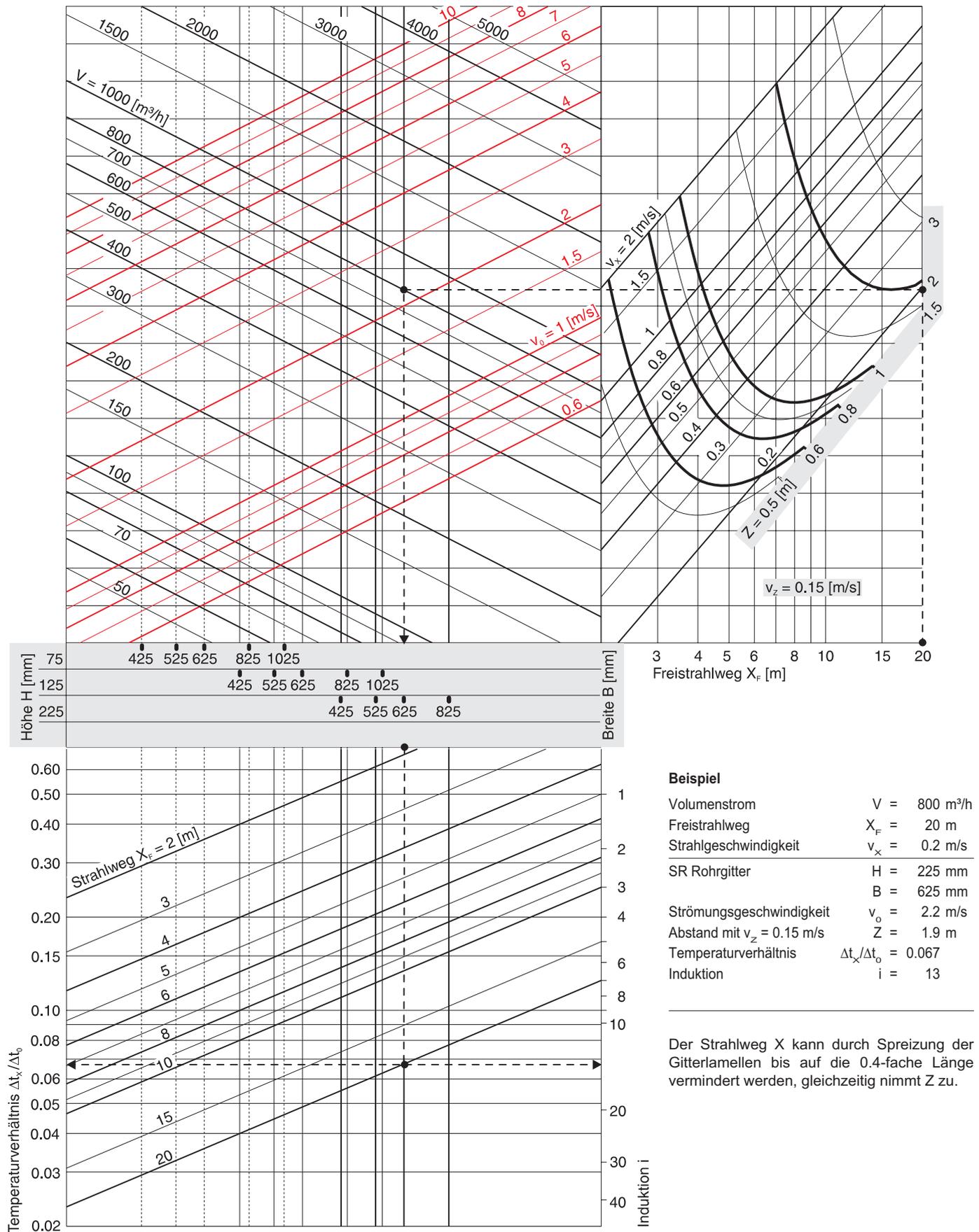
	Zuluft	Abluft
k	0.8	1.8

^{*)}Flügelraddurchmesser möglichst ≥ 60 mm



SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Raumströmung: Freistrah



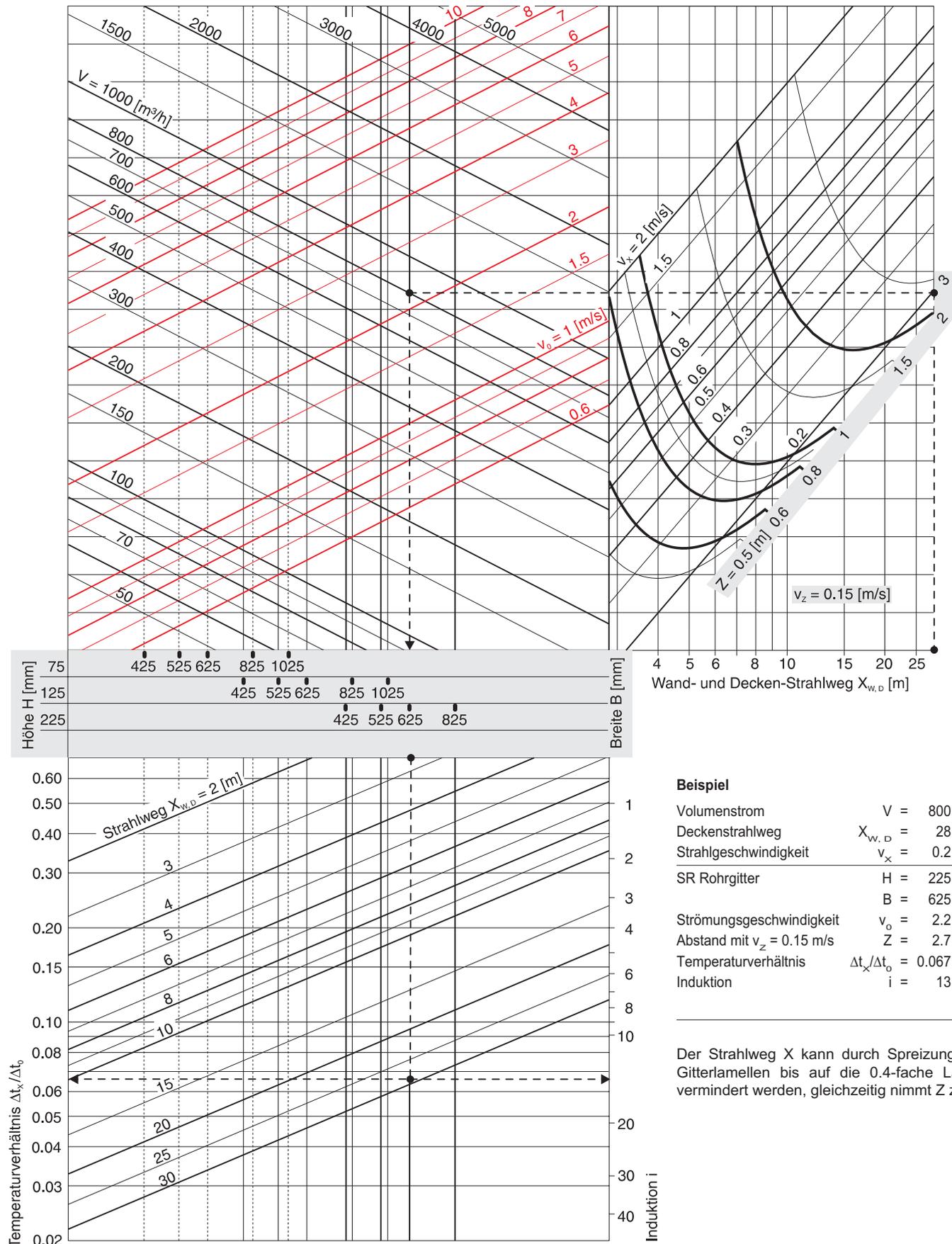
Beispiel

Volumenstrom	$V = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
Freistrahweg	$X_F = 20 \text{ m}$
Strahlgeschwindigkeit	$v_x = 0.2 \text{ m/s}$
SR Rohrgitter	$H = 225 \text{ mm}$
	$B = 625 \text{ mm}$
Strömungsgeschwindigkeit	$v_o = 2.2 \text{ m/s}$
Abstand mit $v_z = 0.15 \text{ m/s}$	$Z = 1.9 \text{ m}$
Temperaturverhältnis	$\Delta t_x / \Delta t_o = 0.067$
Induktion	$i = 13$

Der Strahlweg X kann durch Spreizung der Gitterlamellen bis auf die 0.4-fache Länge vermindert werden, gleichzeitig nimmt Z zu.

SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Raumströmung: Wand- bzw. Deckenstrahl



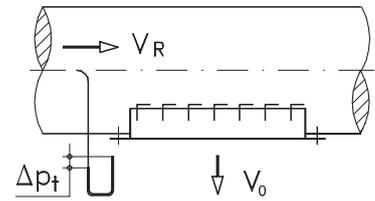
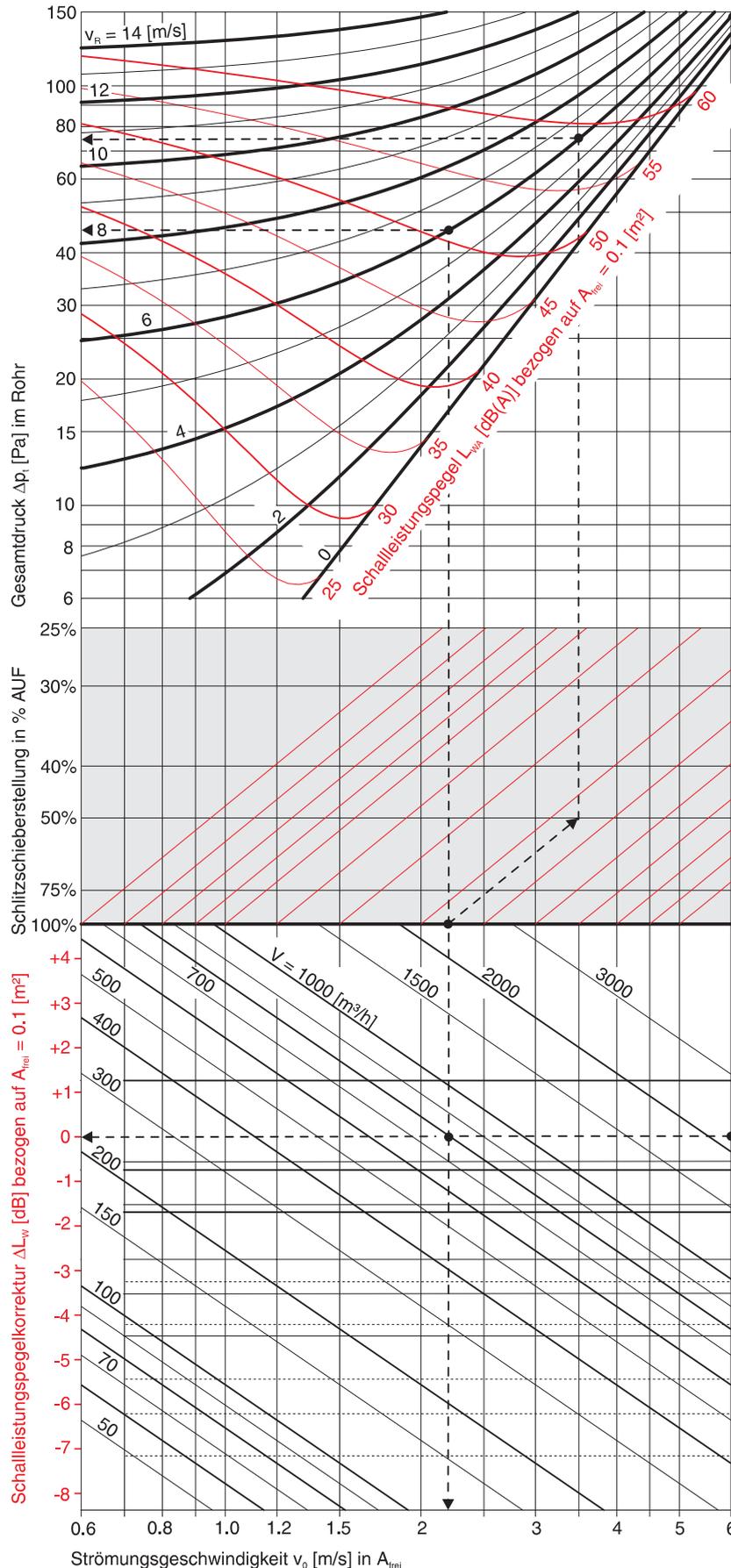
Beispiel

Volumenstrom	$V = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
Deckenstrahlweg	$X_{w,d} = 28 \text{ m}$
Strahlgeschwindigkeit	$v_x = 0.2 \text{ m/s}$
SR Rohrgitter	$H = 225 \text{ mm}$
	$B = 625 \text{ mm}$
Strömungsgeschwindigkeit	$v_o = 2.2 \text{ m/s}$
Abstand mit $v_z = 0.15 \text{ m/s}$	$Z = 2.7 \text{ m}$
Temperaturverhältnis	$\Delta t_x / \Delta t_o = 0.067$
Induktion	$i = 13$

Der Strahlweg X kann durch Spreizung der Gitterlamellen bis auf die 0.4-fache Länge vermindert werden, gleichzeitig nimmt Z zu.

SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Druckverlust, Schalleistungspegel für Zuluft



Beispiel

Volumenstrom $V = 800$ m³/h
 Geschwindigkeit im Rohr $v_R = 6$ m/s
 SR Rohrgitter $H = 225$ mm
 $B = 625$ mm

Strömungsgeschwindigkeit $v_0 = 2.2$ m/s

Schlitzschieber 100% AUF:

Gesamtdruck im Rohr $\Delta p_t = 45$ Pa

Schalleistungspegel*) $L_{WA} = 51$ dB(A)

Größen-Korrekturwert $\Delta L_w = 0$ dB

Schalleistungspegel $L_{WA-Ges.} = 51$ dB(A)

Schlitzschieber 50% AUF:

Gesamtdruck im Rohr $\Delta p_t = 74$ Pa

Schalleistungspegel*) $L_{WA} = 59$ dB(A)

Größen-Korrekturwert $\Delta L_w = 0$ dB

Schalleistungspegel $L_{WA-Ges.} = 59$ dB(A)

*) Schalleistungspegelkorrektur für andere Gittergrößen:

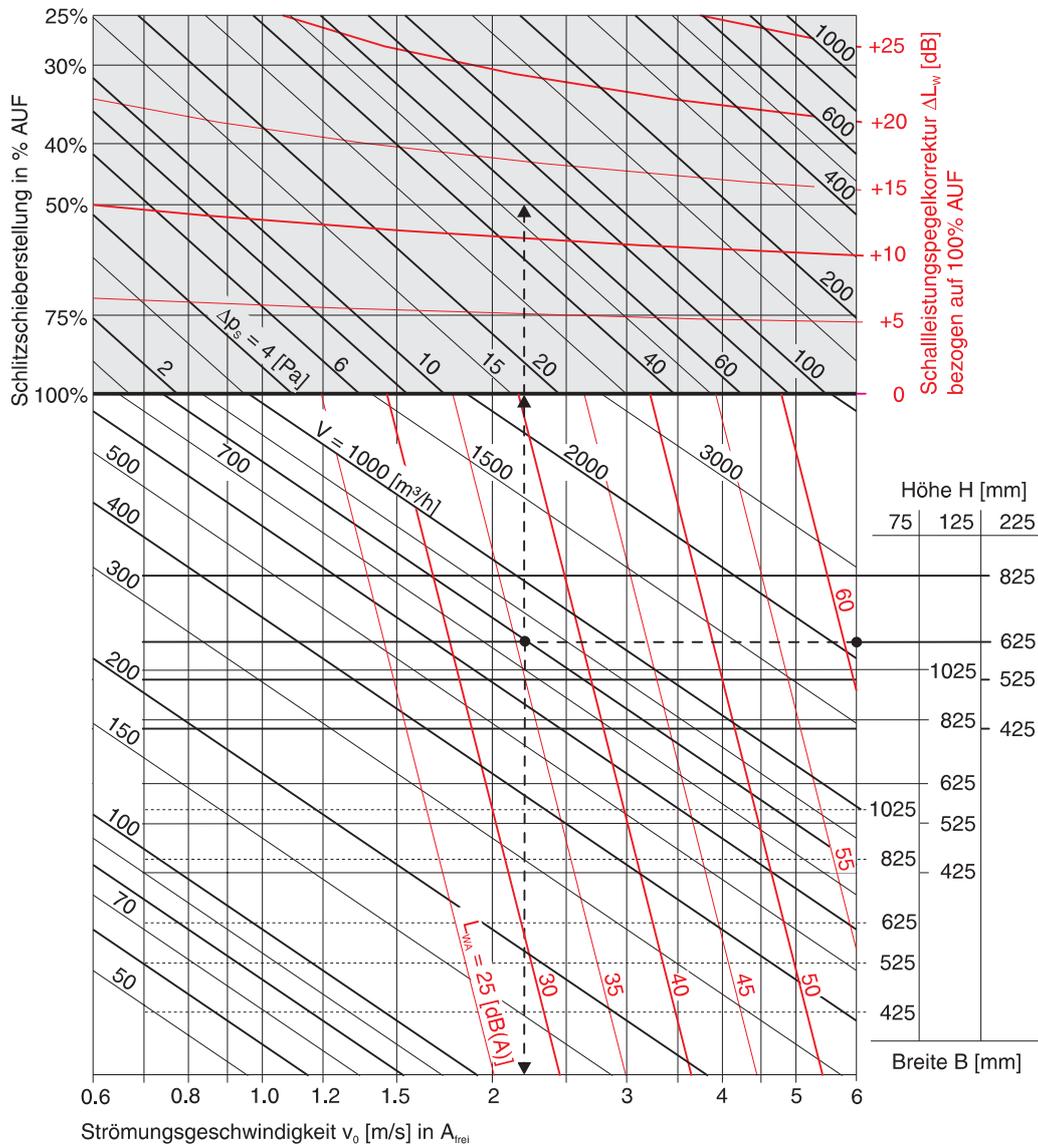
$$L_{WA-Ges.} = L_{WA} + \Delta L_w$$

Höhe H [mm]	
75	125
225	825
625	1025
525	825
425	625
1025	525
825	425
625	525
525	425
425	625

Breite B [mm]

SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Druckverlust, Schalleistungspegel für Abluft



Beispiel

Volumenstrom $V = 800 \text{ m}^3/\text{h}$
 SR Rohrgitter $H = 225 \text{ mm}$
 $B = 625 \text{ mm}$

Strömungsgeschwindigkeit
 $v_o = 2.2 \text{ m/s}$

Schlitzschieber 100% AUF:
 statischer Druckverlust
 $\Delta p_s = 16 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel
 $L_{WA} = 36 \text{ dB(A)}$

Schlitzschieber 50% AUF:
 statischer Druckverlust
 $\Delta p_s = 58 \text{ Pa}$
 Schalleistungspegel*)
 $L_{WA} = 36 \text{ dB(A)}$

Korrekturwert 50% AUF
 $+ \Delta L_W = 12 \text{ dB}$
 $L_{WA-Ges.} = 48 \text{ dB(A)}$

*) Schalleistungspegelkorrektur für Schlitzschieberstellungen:
 $L_{WA-Ges.} = L_{WA} + \Delta L_W$

Legende

A_{frei} [m ²]	freie Gitterfläche	Z	[m]	Abstand, rechtwinklig von der Strahlachse, bei dem die Strömungsgeschwindigkeit $v_z = 0.15 \text{ [m/s]}$ beträgt	Δp	[Pa]	Druckverlust, für
$0.6 \cdot A_{\text{frei}}$	freie Schlitzschieberfläche in Stellung AUF	t_o	[°C]	Zulufttemperatur	• Zuluft: gesamter Druckverlust Δp_t		
V	[m ³ /h] Volumenstrom	t_R	[°C]	Raumtemperatur	• Abluft: statischer Druckverlust Δp_s	L_{WA}	[dB(A)] A-bewerteter Schalleistungspegel
v_k	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit im Kanal	t_x	[°C]	Temperatur nach dem Strahlweg X	ΔL_W	[dB]	Schalleistungspegelkorrektur
v_o	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit bezogen auf A_{frei} "Gitteraustrittsgeschwindigkeit"	$\Delta t_x / \Delta t_o$		Temperaturverhältnis	$L_{WA-Ges.}$	[dB(A)]	gesamter, A-bewerteter Schalleistungspegel
X_F	[m] Strahlweg für Freistrah	$t_x = (\Delta t_x / \Delta t_o) \cdot (t_o - t_R) + t_R$					
$X_{W,D}$	[m] Strahlweg für Wand- und Deckenstrahl	i		Induktion			
v_x	[m/s] Strömungsgeschwindigkeit nach dem Strahlweg X	V_s	[m ³ /h]	Sekundär-Volumenstrom			
	$v_{x-mittel} = 0.3 \cdot v_x$			$V_s = i \cdot V$			

SR Rohrgitter mit Schlitzschieber

Bestellangaben, Ausschreibungstext

Bestellangaben: B x H

... Stück SR Rohrgitter x

... Stück SRS Rohrgitter x

Größen nach Tabelle Seite 1

Rohrgitter für Zuluft und Abluft, aus verzinktem Stahlblech, mit gebohrtem Frontrahmen, einzeln einstellbaren, waagerechten / senkrechten Strahlenklammern und frontseitig justierbarer Volumenstromregulierung durch Schlitzschieber mit 60% freiem Querschnitt und mit integrierten Gleichrichtlamellen.

.... Stück	Breite:	mm		
	Höhe:	mm		
	Typ:	SR / SRS			
	Fabrikat:	WILDEBOER		liefern:
				montieren:

Nicht fettgedruckte Texte nach Bedarf streichen!

INNOVATIV · PRAXISGERECHT · WIRTSCHAFTLICH

WILDEBOER®

Werk - Verwaltung
Telefon: 04951 - 950 - 0
Fax: 04951 - 950 - 120
E-Mail: info@wildeboer.de
Internet: www.wildeboer.de
www.wildeboer.eu

WEENER/EMS

HAMBURG

BERLIN

HANNOVER

KÖLN

LEIPZIG

WILDEBOER®

Niederlassung Leipzig
Telefon: 034444 - 310 - 0
Fax: 034444 - 310 - 31
E-Mail: info@leipzig.wildeboer.de

FRANKFURT

STUTTGART

ULM

MÜNCHEN

WILDEBOER®

Niederlassung Ulm
Telefon: 07392 - 9692 - 0
Fax: 07392 - 9692 - 20
E-Mail: info@ulm.wildeboer.de

NUTZEN SIE UNSERE STÄRKEN!

WILDEBOER®

QUALITÄTSPRODUKTE

Luftverteilung Brandschutz Schallschutz