



GB Handel <team@westaflex.de>

BV Moembris

1 Nachricht

Frank Stukemeier <frank.stukemeier@westa.net>

19. September 2011 13:53

Antwort an: frank.stukemeier@westa.net

An: Ralf Bensmann <ralf@art-of-coding.eu>

C Cc: klaus.polke@westa.net, jan.westerbarkey@westa.net

Hallo Herr Bensmann,

wie vereinbart erhalten Sie die Auslegung und das Angebot vom BV Mömbris.

Die Auslegung und das Angebot wurde mit der "Altversion" erstellt und kann als Vorlage genutzt werden.

Zu den Themen "Region-Angebot" und einer zusätzlichen Stückliste konnte ich Herrn Jan Westerbarbey noch nicht sprechen.

Infos folgen später.

Gruß

--

Westaflexwerk GmbH
Frank Stukemeier
Thaddäusstraße 5
D-33334 Gütersloh

Fon: 05241 / 401-3236
Fax: 05241 / 401-3413

2 Anhänge

ScanWVRPRT04_2011_09_19_12_23_33_144.pdf
3109K

110919-FS010-13017.pdf
113K



Westaflexwerk GmbH
Frank Stukemeier
Thaddäusstr. 5
33334 Gütersloh

Westaflexwerk GmbH Postfach 3255 D-33262 Gütersloh

Testangebot
Stückliste

Fon 05241 / 401-3236
Fax 05241 / 401-3413
e-Mail:frank.stukemeier@westa.net

Datum: 19.09.2011

Projekt/BV: Mömbris
Angebotsnummer: 13017

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken für Ihre Anfrage zum o. g. Bauvorhaben und haben für Sie das gewünschte Angebot über eine Wohnungslüftungsanlage mit zentraler Wärmerückgewinnung kalkuliert. Das Angebot wurde auf Basis der uns vorliegenden Daten erstellt. Technische Änderungen bzw. eine erforderliche Nachkalkulation behalten wir uns vor.

Preisstellung: Brutto zzgl. der gesetzlichen MwSt.
Die Auftragsabwicklung erfolgt über den Fachgroßhandel.

Preisbindung: 3 Monate

Lieferzeit: ca. 8 Werkstage nach Auftragseingang bei **westaflex** und technischer Klärung

Lieferbedingungen: Die Lieferung erfolgt ausschließlich nach den AGB der Westaflexwerk GmbH an das Lager des Fachgroßhandels.
Baustellenlieferungen erfolgen nur gegen Berechnung der Frachtkosten.
Es gelten unsere allgemeinen Zahlungs-, Verkaufs- und Lieferbedingungen (siehe www.westa.net/AGBs) sowie die EU-Richtlinien EG881/2002 und -2580/2002.

Verpackung: Die Kosten für die Verpackung sind im Preis enthalten.

Für Rückfragen stehen wir und die zuständige westaflex-Werksvertretung Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

i. A. Frank Stukemeier

Datum: 19.09.2011

Angebot über eine kontrollierte Wohnungslüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung System WAC

Projekt/BV: Mömbris
 Angebotsnummer: 13017

Das westaflex WAC-System

ist ein Komplett-System für die Wohnungslüftung und garantiert dem Nutzer durch optimal aufeinander abgestimmte Bauteile eine funktionsfähige Anlagentechnik mit einem hohen Komfort. Modernste Zentralgeräte mit Konstant-Volumenstromventilatoren erübrigen die Einregulierung der Zentralgeräte und gewährleisten einen sparsamen Energieverbrauch.

Das metallische Luftverteilsystem hat eine Aufbauhöhe von nur 60 mm und ist in den Ausführungen starr (Quadrofix) und flexibel (Quadroflex) lieferbar. Flache Schalldämpfer mit mineralfaserfreiem Absorbermaterial mit einer Aufbauhöhe von 60 mm gewährleisten die Einhaltung der gewünschten akustischen Werte und sorgen für gesunde Raumluft.

Pos	Anzahl LV-Nummer	Artikelnummer/ Artikelbezeichnung	Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
1	1 Stück	300WAC WX KWL-Zentrales Lüftungsgerät Westa WAC Typ300 Luftvol-Strom 275 Anschlüsse oben	2.279,40	2.279,40
2	2 Stück	150QIV3WIX WX KWL-Innenverbinder Westaflex WAC Sys:150 edst. eng-eng für Quadro-Rohr	9,80	19,60
3	2 Stück	150QSILOA3W1000 WX KWL-Flex-Schalldämpfer o. Mineralf. Sys:150 L:1000 Alu mit 2 ovale A-Kappen	142,17	284,34
4	6 Meter	150QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:150 L:3000 verzinkt oval	16,29	97,74
5	1 Stück	200LG002 WX KWL-Luftgitter Westaflex WAC DN150 oder DN200 mit Dämmhülse	181,57	181,57
6	1 Stück	150COMPD Alu Compactrohr gestaucht auf 1,25 m, gestreckt 5 m, DN 150	32,47	32,47

Pos	Anzahl LV-Nummer	Artikelnummer/ Artikelbezeichnung	Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
7	1 Stück	150STVIX WX KWL-Steckverbinder Westaflex WAC DN150 Edelstahl INOX eng	6,05	6,05
8	1 Stück	200DDF003 WX Wärmebrückenfreie Dachdurchführung DN200 Edelstahl	325,72	325,72
9	1 Stück	150250TYP4A WX KWL-Flex-Schalldämpfer ohne Mineralf. DN150/250 L:1000 Alu m. 2 A-Kappen PD:50	128,31	128,31
10	1 Stück	150COMPD Alu Compactrohr gestaucht auf 1,25 m, gestreckt 5 m, DN 150	32,47	32,47
11	2 Stück	150QUG3WIX WX KWL-Übergangsstück Westaflex WAC Sys:150/DN149 Edelstahl Quadro auf rund	38,51	77,02
12	2 Stück	150QRED3WIX151 WX KWL-Reduzierung Westaflex WAC Sys:150/151 Edelstahl Quadro auf Quadro	40,28	80,56
13	2 Stück	151QWI90B3WIX01 WX KWL-Rohr-Winkel Westaflex WAC Sys:151 edst. 90 Gr breits. 3-Segment	58,10	116,20
14	6 Meter	150QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:150 L:3000 verzinkt oval	16,29	97,74
15	3 Meter	151QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:151 L:3000 verzinkt oval	16,29	48,87
16	6 Stück	151ADBL001 WX KWL-Abdeckblech Westaflex WAC System 151 L:400 mm verzinkt	8,36	50,16
17	30 Stück	100QPSK3W WX Beutel-Proflschellen Quadroflex Sys:100 Kst. oval 129x52	0,68	20,40
18	5 Stück	150QPSK3W WX Profilschellen Quadroflex Sys:150 Kst. oval 192x80	0,90	4,50
19	5 Stück	151QPSK3W WX Profilschellen Quadroflex Sys:151 Kst. oval 208x52 5 Stück	0,90	4,50
20	2 Stück	50KSB Kaltdichtband,Länge 15 m/Rolle , Breite 50 mm	40,16	80,32
21	2 Stück	150QAZ90B3WI151 WX KWL-Abzweigstück Westaflex WAC Sys:150-151 L:250 Edst. 90 Grad Abg. breits.	77,03	154,06
22	6 Meter	150QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:150 L:3000 verzinkt oval	16,29	97,74
23	3 Meter	151QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:151 L:3000 verzinkt oval	16,29	48,87

Pos	Anzahl LV-Nummer	Artikelnummer/ Artikelbezeichnung	Einzelpreis in EUR	Gesamtpreis in EUR
24	6 Stück	151ADBL001 WX KWL-Abdeckblech Westaflex WAC System 151 L:400 mm verzinkt	8,36	50,16
25	1 Stück	151QVLK3WIX WX KWL-Luftverteilkasten Westaflex WAC Sys:151 + 6xSys:100 Edelstahl	236,37	236,37
26	1 Stück	100QAZ903WIX151 WX KWL-Abzweigstück Westaflex WAC Sys:100/151 L:360 Edelstahl schmalseitig	61,62	61,62
27	2 Stück	151QVLK3WIX001 WX KWL-Luftverteilkasten Westaflex WAC Sys:151 + 3xSys:100 Edelstahl	167,27	334,54
28	2 Stück	125URH Ablufttellerventil DN 125, weiß	21,79	43,58
29	2 Stück	100QUL903WIX125 WX KWL-Umlenkstück Westaflex WAC Sys:100/DN125 Edelstahl Quadro auf rund	47,31	94,62
30	5 Stück	125FILTAB WX KWL-Abluftfilter-G4 Westaflex WAC DN125 für Abluftventil URH	5,44	27,20
31	72 Meter	100QUADRO3WV WX KWL-Quadroflex-Rohr Westaflex WAC Sys:100 L:3000 verzinkt oval	11,17	804,24
32	12 Stück	100QIV3WIX WX KWL-Innenverbinder Westaflex WAC Sys:100 edst. eng-eng für Quadro-Rohr	4,29	51,48
33	7 Stück	100ULC WX KWL-Zuluftventil Westaflex WAC DN100 weiß für Decken- und Wand einbau	39,06	273,42
34	10 Stück	100QUL903WIX WX KWL-Umlenkstück Westaflex WAC Sys:100/DN100 Edelstahl Quadro auf rund	41,81	418,10
35	3 Stück	100URH Ablufttellerventil DN 100, weiß	17,49	52,47
36	5 Stück	100FILTAB WX KWL-Abluftfilter-G4 Westaflex WAC DN100 für Abluftventil URH	5,44	27,20
37	2 Stück	450TGK001 WX KWL-Überströmgitter-TGK Westaflex WAC H:90xB454 mm Kst. weiß für Zimmertür	9,90	19,80
	Summe			6.763,41

Wichtige Hinweise:

Die Massen in der vorgenannten Aufstellung können aufgrund von örtlichen Gegebenheiten noch variieren. Es handelt sich hier um ein unverbindliches Richtangebot.

- Preis: Brutto abzüglich vereinbarter Rabatte zuzüglich der zurzeit gültigen gesetzlichen Mehrwertsteuer.
- Preisbindung: 3 Monate.
- Lieferzeit: ca. 8 Werkstage, nach schriftlichem Auftragseingang und schriftlicher Klärung.
- Lieferbedingungen: Die Lieferung erfolgt ausschließlich unseren AGB.
Es gelten unsere allgemeinen Zahlungs-, Verkaufs- und Lieferbedingungen (siehe www.westaflex.com/Handel/AGBs).
- Werksvertretung: Richmann Handelsvertretungen
Inh. Oliver Pawlik
Prinz-Regent-Str. 68c
44795 Bochum
Tel. 02 34 / 77 79 70
Fax 02 34 / 77 79 77 0
richmann@westaflex.com



Kontrollierte Wohnungslüftung WAC von westaflex

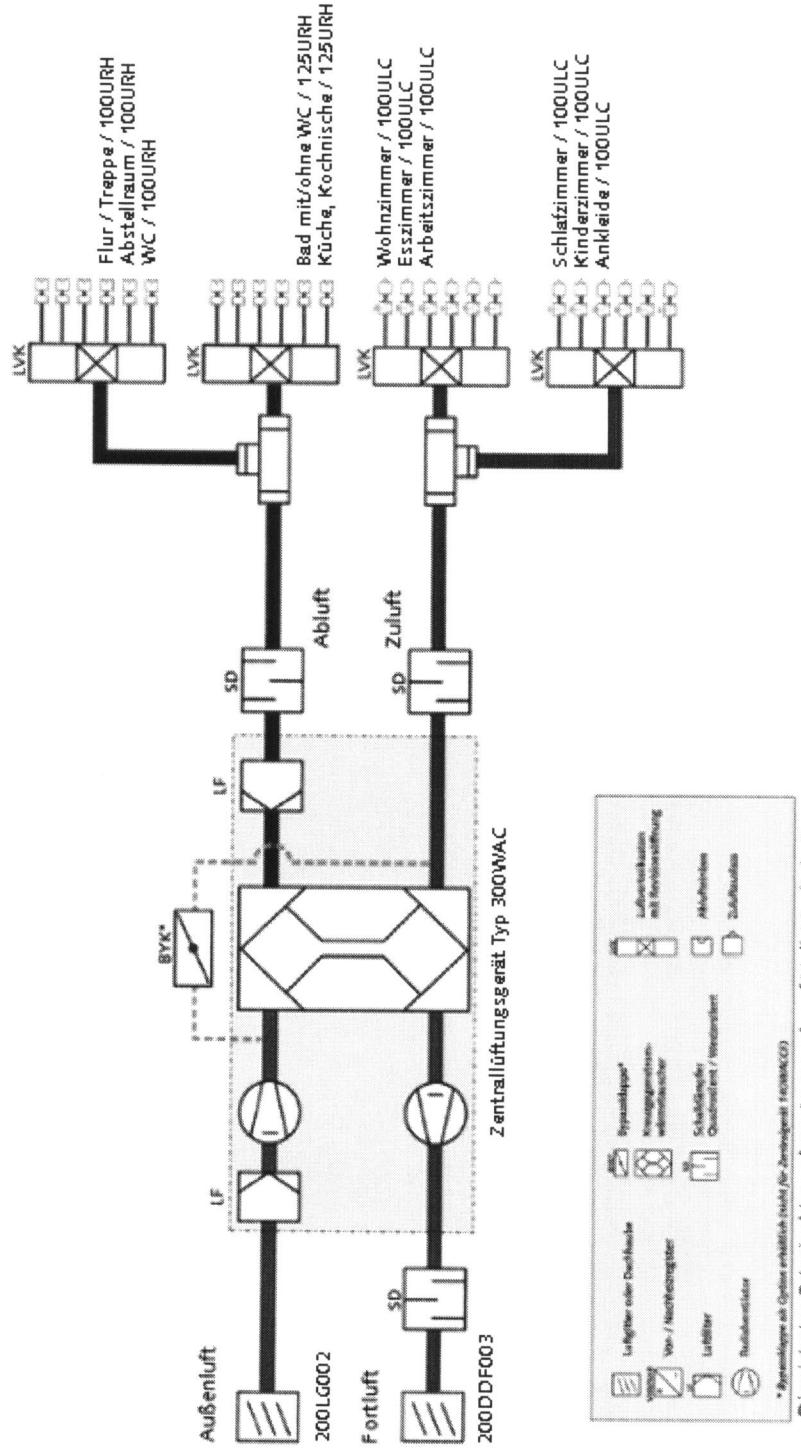
Wichtige Informationen !

- Küchenablufthaube: Umluftbetrieb
- Wäschetrockner: Kondenstrockner
- Frostschutz: Erdwärmetauscher (EWT)
(optional) oder Vorheizregister vorsehen
- Außenluftansaugung: - unbelastet, frei von Gerüchen
- Luftgitter für Wandeinbau in der Fassade
- Isolierung: - Außen- und Fortluft diffusionsdicht isolieren
- Zu- und Abluftkanäle durch unbeheizte Räume isolieren
- Geräteaufstellung: - Innerhalb der wärmegedämmten Gebäudehülle
- Möglichkeit zur Kondensatableitung
- Stromanschluss 230V (Schuko-Steckdose)
- Schallpegelanforderung im Aufstellraum beachten
(ggf. Schalldämmtür einsetzen)
- Schallentkoppelt montieren
- Anschluss Lüftungsleitung an das Zentralgerät: Flexiblen Schalldämpfer direkt am Zentralgerät vorsehen
- Überströmung zwischen Zu- und Abluft: Querschnitte ausreichend dimensionieren
 - Türspalt
 - Türgitter
 - Wandeinbauelemente
 - Akustisch wirksame Überströmelemente
- Kanalsystem: - Verlegehinweise beachten
- System QUADRO 151 (208 x 52 mm) mit Abdeckblechen schützen
- Kurze Leitungsführungen
- Schallentkoppelte Verlegung
- Material: verzinkt oder Edelstahl
- Aufbauhöhe des Kanalsystems beachten
- Verwenden Sie alle Umlenkungen (45°-, 90°Bogen) nur einzeln.
Direkt hintereinander geschaltete Bögen erhöhen enorm den Druckverlust des Systems. Die einwandfreie Funktion ist möglicherweise nicht mehr gegeben.
- Inbetriebnahme: Fachgerechte Ausführung mit Abnahmeprotokoll
- **WICHTIG!**
 - Planungs- und Projektierungskatalog beachten
 - Montageanleitungen beachten
 - Montagehelfer beachten
 - Alle zur Zeit gültigen Normen und Regelwerke beachten
 - Die beigefügten Zeichnungen sind „Prinzipskizzen“ und müssen nicht mit den tatsächlichen Gegebenheiten übereinstimmen. Die konkreten Maße und Ausführungen sind durch IHREN Architekten bzw. Fachplaner zu prüfen!

Raumluftechnische Anlagen (RLT) sind nur in Verbindung mit raumluftunabhängigen (RLU) Feuerstätten zu betreiben.
Bei Einsatz von raumluftabhängigen (RLA) Feuerstätten sind die notwendigen Sicherheitsmaßnahmen mit dem zuständigen Schornsteinfegermeister abzustimmen.

westaFlex
Grafische Darstell

Angebotsnummer: 13017
Projekt/BV: Möbris
Datum: 19.09.2011



Dies ist eine Prinzipskizze ohne Anspruch auf Vollständigkeit, die vom individuellen Projekt abweichen kann.

Bauvorhaben: Mömbris

Angaben zur Projektierung

Großhandel	Ausführende Firma
Mainmetall	
Großhandelsgesellschaft	
Tel.	Tel.
Fax	Fax
Ansprechpartner	Ansprechpartner
Herr Völker	

Informationen

Gerätestandort:	Spitzboden
Luftkanalverlegung:	Dämmschicht unter Estrich
Geplante Belegung:	4 Personen
Außenluft:	Wand (Luftgitter)
Fortluft:	Dachdurchführung
Luftauslässe:	Tellerventile (Standard)
Lufteinlässe:	Tellerventile
Gebäudetyp:	Einfamilienhaus EFH
Gebäudelage:	windschwach
Wärmeschutz:	hoch (Neubau / Sanierung mind. WSchV 1995)
Luftdichtheit:	Kategorie A (ventilatorgestützt)

Bauvorhaben: Mömbris

Raumdaten

	A	B	C	D	E
	Raum Bezeichnung	Geschoss Wohnung	Belüftung ZU / AB / ÜB	Fläche m²	Höhe m
1	Wohnzimmer	OG	ZU	14,80	2,55
2	Esszimmer	OG	ZU	11,50	2,55
3	Arbeitszimmer	OG	ZU	14,40	2,55
4	Küche, Kochnische	OG	AB	6,60	2,55
5	Bad mit/ohne WC	OG	AB	7,70	2,55
6	Diele	OG	ÜB	6,00	2,55
7	Windfang	OG	ÜB	6,50	2,55
8	Schlafzimmer	DG	ZU	15,00	2,40
9	Kinderzimmer	DG	ZU	15,50	2,40
10	Ankleide	DG	ZU	10,60	2,40
11	WC	DG	AB	2,90	2,40
12	Abstellraum	DG	AB	1,80	2,40
13	Flur / Treppe	DG	AB	6,90	2,40

Bauvorhaben: Mömbris

Raumdaten

Zusammenfassung

Zuluftbereich	202,43 m ³	Überströmbereich	31,87 m ³
Abluftbereich	64,30 m ³	Gebäudevolumen	298,22 m ³
Luftwechsel der Nutzungseinheit mit Infiltration			0,55 1/h
Kennzeichnung der Lüftungsanlage:			ZuAbLS-Z-EFH-WÜT-E-0-0-0-0

Bemerkungen

Bauvorhaben: Mömbris

Raumvolumenströme

Lufttechnische Berechnung nach DIN 1946-6

F Raum Bezeichnung	G Raum- volumen m³	G Luft- art	H Luft- menge gesamt m³/h	I Luft- wech- sel 1/h	J Luftdurchlass Zuluft			M Luftdurchlass Abluft			Ver- teil- ebene
					Luftdurchlass Zuluft		Luftdurchlass Abluft				
					Stück	Luftmenge pro Ventil	Stück	Luftmenge pro Ventil			
1	Wohnzimmer	ZU	37,74	39,00	1,03	2,00	19,50	100ULC		DG	
2	Esszimmer	ZU	29,33	19,00	0,65	1,00	19,00	100ULC		DG	
3	Arbeitszimmer	ZU	36,72	19,00	0,52	1,00	19,00	100ULC		DG	
4	Küche, Kochnische	AB	16,83	41,00	2,44				1,00	41,00	125URH
5	Bad mit/ohne WC	AB	19,63	41,00	2,09				1,00	41,00	125URH
6	Diele	ÜB	15,30								
7	Windfang	ÜB	16,57								
8	Schlafzimmer	ZU	36,00	26,00	0,72	1,00	26,00	100ULC		SB	
9	Kinderzimmer	ZU	37,20	26,00	0,70	1,00	26,00	100ULC		SB	
10	Ankleide	ZU	25,44	19,00	0,75	1,00	19,00	100ULC		SB	
11	WC	AB	6,96	23,00	3,30				1,00	23,00	100URH
12	Abstellraum	AB	4,32	23,00	5,32				1,00	23,00	100URH
13	Flur / Treppe	AB	16,56	23,00	1,39				1,00	23,00	100URH

Ergebnis der Berechnung

Zuluftmenge der lüftungstechnischen Maßnahme (rechnerischer Wert)	148,00 m³/h
Abluftmenge der lüftungstechnischen Maßnahme (rechnerischer Wert)	151,00 m³/h
Gesamtaussenluftmenge mit Infiltration	165,00 m³/h
Luftwechsel der Nutzungseinheit mit Infiltration	0,55 1/h

Bauvorhaben: Mömbris

Überströmelemente

	F	G	G	H	J	
	Raum Bezeichnung	Raum- volumen m³	Luftart	Überström- Luftmenge m³/h	Luftdurchlass	
					Stück	Bezeichnung
1	Wohnzimmer	37,74	ZU	39,00		
2	Esszimmer	29,33	ZU	19,00		
3	Arbeitszimmer	36,72	ZU	19,00		
4	Küche, Kochnische	16,83	AB	41,00	1,00	450TGK001
5	Bad mit/ohne WC	19,63	AB	41,00	1,00	450TGK001
6	Diele	15,30	ÜB			
7	Windfang	16,57	ÜB			
8	Schlafzimmer	36,00	ZU	26,00		
9	Kinderzimmer	37,20	ZU	26,00		
10	Ankleide	25,44	ZU	19,00		
11	WC	6,96	AB	23,00		
12	Abstellraum	4,32	AB	23,00		
13	Flur / Treppe	16,56	AB	23,00		

Bauvorhaben: Mömbris

Einstellungen am Lüftungsgerät und an der Fernbedienung

Bezeichnung: 300WAC

- Stufe 1 -	Feuchteschutzlüftung	50,00 m³/h
- Stufe 2 -	Reduzierte Lüftung	100,00 m³/h
- Stufe 3 -	Nennlüftung	150,00 m³/h
- Stufe 4 -	Intensivlüftung	200,00 m³/h

Bauvorhaben: Mömbris

Akustische Berechnung

300WAC - Zuluft

Raumbezeichnung: Wohnzimmer		Oktavmittelfrequenz (in Hz)						dB(A)
		125	250	500	1000	2000	4000	
Schallleistungspegel Zuluftstutzen	150	65,5	56,8	52,2	48,9	34,1	24,8	55,00
Kanalnetz	10	0,6	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	
Filterverschmutzung	10	0,6	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	
1. Hauptschalldämpfer	100150TYP4A	-4,0	-7,0	-19,0	-44,0	-52,0	-21,0	
2. Hauptschalldämpfer		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Anzahl der Umlenkungen 90°	5 Stück	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5	-4,5	
Luftverteilerkästen	1 Stück	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Längsdämpfung Kanal	100ALUFIX 12 lfm.	-4,8	-4,8	-1,2	-4,8	-4,8	-4,8	
Schalldämpfer Ventil		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Einfügungsdämmwert Luftdurchlass	100ALSQ3W002	-6,0	-7,0	-8,0	-16,0	-10,0	-7,0	
Raumabsorption	1	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	
Korrektur der A-Bewertung		-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2	1,00	
Bewerteter Schallpegel		24,30	19,10	10,50	-26,60	-41,60	-17,30	

Mittlerer Schalldruckpegel * dB(A) = 25,50

300WAC - Abluft

Raumbezeichnung: Wohnzimmer		Oktavmittelfrequenz (in Hz)						dB(A)
		125	250	500	1000	2000	4000	
Schallleistungspegel Zuluftstutzen	150	57,1	47,5	38,7	28,1	0,0	0,0	43,90
Kanalnetz	10	0,6	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	
Filterverschmutzung	10	0,6	0,6	0,6	0,4	0,7	0,6	
1. Hauptschalldämpfer		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
2. Hauptschalldämpfer		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Anzahl der Umlenkungen 90°	4 Stück	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	
Luftverteilerkästen	1 Stück	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	-3,0	
Längsdämpfung Kanal	100ALUFIX 7 lfm.	-2,8	-2,8	-0,7	-2,8	-2,8	-2,8	
Schalldämpfer Ventil		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Einfügungsdämmwert Luftdurchlass	100ALSQ3W002	-6,0	-7,0	-8,0	-16,0	-10,0	-7,0	
Raumabsorption	0							
Korrektur der A-Bewertung		-16,1	-8,6	-3,2	0,0	1,2		
Bewerteter Schallpegel		26,80	23,70	21,40	3,50	-16,80	-15,20	

Mittlerer Schalldruckpegel * dB(A) = 29,40

* Bei dieser Berechnung handelt es sich um eine theoretische Auslegung, deren Werte in der Praxis abweichen können.

Bauvorhaben: Mömbris

Druckverlustberechnung - Teilstrecken

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Bel.	Nr.	Luftmenge m³/h	Kanal	Länge m	Geschwin- digkeit m/s	Druck- verlust Pa (Rohr)	Einzel- wider- stände Zeta	Einzel- wider- stände Pa	Widerstand Teilstrecke Pa
1									

Bauvorhaben: Mömbris

Druckverlustberechnung – Ventileinstellungen

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Luftart.	Raum	Teil-strecke	Luftauslass	dP	Gesamt	Differenz	Abgleich	Einstellung
1				Pa (offen)	Pa		Pa	