


# Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

Bearbeiter: Saladonis  
16.03.2020

Projektnummer **599mmkb\_LP05**  
Projektbezeichnung **MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

**Projektadresse**  
Kita "Heinrich der Löwe"  
Braunschweiger Straße 1  
38126 Braunschweig Rautheim

**Bauherr**  
Wohnen Heinrich der Löw GmbH  
Am Denkmal 5  
38112 Braunschweig

**Planer**  
  
**THEURICH + KLOSE**  
INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH

THEURICH+KLOSE Ingenieur-Gesellschaft mbH  
Eitzer Föhre 13  
30900 Wedemark  
Telefon: +49 (5130) 975010  
E-Mail: kontakt@tuk-hannover.de

**Bauleiter**

**Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2****599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

Netz:	Dachventilator 2
-------	------------------

Dachventilator 2 : Saugseite
------------------------------

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
	DV 2	Dachventilator mit Schalldämmsockel	585,00				250					3,31					26,9	
		Wickelfalzrohr	585,00				250				300	3,31	0,59		0,2		26,9	
		<RAG001G1-0-599>	585,00														26,7	

# Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netz: <RAG001G1-0-599>

<RAG001G1-0-599> : Saugseite

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
		Wickelfalzrohr	585,00				250				400	3,31	0,59		0,2		26,7	
		Abzweigstück 90° (D:/A:)	585,00				250	250	160								26,5	
		Wickelfalzrohr	280,00				160				801	3,87	1,38		1,1		12,5	
		Bogen	280,00				160					3,87		0,3	2,8		11,4	
		Wickelfalzrohr	280,00				160				54	3,87	1,38		0,1		8,6	
	KVR_1.2	Volumenstromregler Rund	280,00				160					3,87						
	SD_1.2_AB	Telefonieschalldämpfer	280,00				160					3,87						
		Wickelfalzrohr	280,00				160				200	3,87	1,38		0,3		8,5	
		Abzweigstück 90° (D:/A:)	280,00				160	160	160								8,3	
		Wickelfalzrohr	180,00				160				300	2,49	0,61		0,2		4,5	
		Abzweigstück 90° (D:/D:)	180,00				125	125	160								4,3	
		Wickelfalzrohr	90,00				125				600	2,04	0,58		0,3		0,8	
		Flexrohr	90,00				125				409	2,04	1,08		0,4		0,4	
75		Abluftventil	90,00				125					2,04				0,01	0,0	
		Flexrohr	90,00				125				461	2,04	1,08		0,5		0,5	
75		Abluftventil	90,00				125					2,04				0,30	0,0	
		Wickelfalzrohr	100,00				160				222	1,38	0,21		0,0		4,4	
		Konisches Übergangsstück	100,00				125	160			78	2,26		0,2	0,5		4,3	
		Wickelfalzrohr	100,00				125				200	2,26	0,71		0,1		3,8	
		Bogen	100,00				125					2,26		0,3	1,0		3,7	
		Wickelfalzrohr	100,00				125				800	2,26	0,71		0,6		2,7	
		Bogen	100,00				125					2,26		0,3	1,0		2,1	
		Wickelfalzrohr	100,00				125				900	2,26	0,71		0,6		1,2	

# Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
		Flexrohr	100,00				125				422	2,26	1,33		0,6		0,6	
75		Abluftventil	100,00				125					2,26				2,47	0,0	
		Muffe					250											
		Konisches Übergangsstück	305,00				160	250			154	4,21		0,4	4,3		24,7	
		Wickelfalzrohr	305,00				160				371	4,21	1,61		0,6		20,4	
		Wickelfalzrohr	305,00				160				1000	4,21	1,61		1,6		19,8	
		Wickelfalzrohr	305,00				160				1000	4,21	1,61		1,6		18,2	
		<RAG001GE-0-599>	305,00														16,6	

# Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

## 599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Netz: <RAG001GE-0-599>

<RAG001GE-0-599> : Saugseite

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
101	BSK-EG02	BSK-EG 0.2	305,00				160					4,21						
		Wickelfalzrohr	305,00				160				175	4,21	1,61		0,3		16,6	
		Bogen	305,00				160					4,21		0,3	3,3		16,3	
		Wickelfalzrohr	305,00				160				29	4,21	1,61		0,0		13,0	
		Abzweigstück 90° (D:/A:)	305,00				160	160	100								13,0	
		Wickelfalzrohr	25,00				100				319	0,88	0,18		0,1		0,2	
	KVR_0.2	Volumenstromregler Rund	25,00				100					0,88						
	SD_0.2_AB	Telefonieschalldämpfer	25,00				100					0,88						
		Wickelfalzrohr	25,00				100				200	0,88	0,18		0,0		0,1	
		Flexrohr	25,00				100				386	0,88	0,29		0,1		0,1	
75		Abluftventil	25,00				100					0,88				13,72	0,0	
	KVR_0.3	Volumenstromregler Rund	280,00				160					3,87						
	SD_0.3_AB	Telefonieschalldämpfer	280,00				160					3,87						
		Bogen	280,00				160					3,87		0,3	2,8		11,2	
		Wickelfalzrohr	280,00				160				318	3,87	1,38		0,4		8,4	
		Abzweigstück 90° (D:/D:)	280,00				160	160	160								8,0	
		Muffe					160											
		Konisches Übergangsstück	100,00				160	125			78	2,26		0,2	0,5		1,1	
		Flexrohr	100,00				125				456	2,26	1,33		0,6		0,6	
75		Abluftventil	100,00				125					2,26				5,26	0,0	
		Wickelfalzrohr	180,00				160				763	2,49	0,61		0,5		2,8	
		Abzweigstück 90° (D:/D:)	180,00				160	160	160								2,3	
		Muffe					160											

## Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

TsNr	Pos. Nr.	Bez.	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	DPDrosselSoll Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa	Bemerkung
		Konisches Übergangsstück	90,00				160	125			78	2,04		0,2	0,4		1,0	
		Flexrohr	90,00				125				563	2,04	1,08		0,6		0,6	
75		Abluftventil	90,00				125					2,04					0,0	
		Muffe					160											
		Konisches Übergangsstück	90,00				160	125			78	2,04		0,2	0,4		1,0	
		Flexrohr	90,00				125				550	2,04	1,08		0,6		0,6	
75		Abluftventil	90,00				125					2,04				0,01	0,0	

**Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2****599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)**

16.03.2020

**Auflistung der Luftauslässe**

<b>Netz</b>	<b>TsNr</b>	<b>Pos. Nr.</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Anschluss</b>	<b>VolStr</b> <b>m³/h</b>	<b>Δp Auslass</b> <b>Pa</b>	<b>Δp drossel</b> <b>Pa</b>
<RAG001GE-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	90,00	0	0
<RAG001GE-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	90,00	0	
<RAG001GE-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	100,00	0	5
<RAG001GE-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	25,00	0	14
<RAG001G1-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	100,00	0	2
<RAG001G1-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	90,00	0	0
<RAG001G1-0-599>	75		Abluftventil	Saugseite	90,00	0	0

## Luftkanalnetzberechnung Dachventilator 2

### 599mmkb\_LP05 MT Massivhaus Kita Braunschweig (Wohnen Heinrich der Löwe)

16.03.2020

Ungünstigster Strang: Dachventilator 2																	
TsNr	Pos. Nr.	Bez.	Anschluss	$\dot{V}$ m³/h	A mm	B mm	C mm	D / D1 mm	D2 mm	D3 mm	H mm	L mm	w m/s	R Pa/m	Zeta	R*L+Z Pa	$\Sigma \Delta p$ Pa
	DV 2	Dachventilator mit Schalldämmsockel		585,00				250					3,31				26,9
		Wickelfalzhrohr		585,00				250				300	3,31	0,59		0,2	26,9
		Wickelfalzhrohr		585,00				250				400	3,31	0,59		0,2	26,7
		Abzweigstück 90°		585,00				250	250	160							26,5
		Muffe						250									
		Konisches Übergangsstück		305,00				160	250			154	4,21		0,4	4,3	24,7
		Wickelfalzhrohr		305,00				160				371	4,21	1,61		0,6	20,4
		Wickelfalzhrohr		305,00				160				1000	4,21	1,61		1,6	19,8
		Wickelfalzhrohr		305,00				160				1000	4,21	1,61		1,6	18,2
101	BSK-EG02	BSK-EG 0.2		305,00				160					4,21				
		Wickelfalzhrohr		305,00				160				175	4,21	1,61		0,3	16,6
		Bogen		305,00				160					4,21		0,3	3,3	16,3
		Wickelfalzhrohr		305,00				160				29	4,21	1,61		0,0	13,0
		Abzweigstück 90°		305,00				160	160	100							13,0
	KVR_0.3	Volumenstromregler Rund		280,00				160					3,87				
	SD_0.3_AB	Telefonieschalldämpfer		280,00				160					3,87				
		Bogen		280,00				160					3,87		0,3	2,8	11,2
		Wickelfalzhrohr		280,00				160				318	3,87	1,38		0,4	8,4
		Abzweigstück 90°		280,00				160	160	160							8,0
		Wickelfalzhrohr		180,00				160				763	2,49	0,61		0,5	2,8
		Abzweigstück 90°		180,00				160	160	160							2,3
		Muffe						160									
		Konisches Übergangsstück		90,00				160	125			78	2,04		0,2	0,4	1,0
		Flexrohr		90,00				125				563	2,04	1,08		0,6	0,6
75		Abluftventil	Saugseite	90,00				125					2,04				0,0