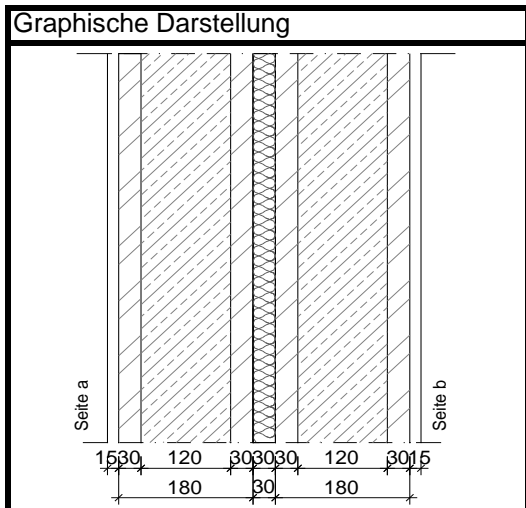


Typ: 1.05	Bauteil:	Verfasser der Unterlagen:	Bauvorhaben:	
NN18 (neue Bezeichnung)	Velox Doppelwand 2x TT18 mit Unterkellerung (Reihenhaustrennwand)	 BAUPHYSIK - SUNTINGER BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU	GZ:	Blatt:



Bauteil			Baustoff-				
Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,130 m ² K/W			-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W							
Baustoff -			d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R
Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
1	Seite a	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2		Velox-Schallschutzplatte WSD 30	0,030	750	22,5	0,125	0,240
3		Beton	0,120	2200	264,0	1,500	0,080
4		Velox-Schallschutzplatte WSD 30	0,030	750	22,5	0,125	0,240
5		Trennfuge Heralan TP 30mm (od. Gleichwertiges)	0,030	105	3,2	0,035	0,857
6		Velox-Schallschutzplatte WSD 30	0,030	750	22,5	0,125	0,240
7		Beton	0,120	2200	264,0	1,500	0,080
8		Velox-Schallschutzplatte WSD 30	0,030	750	22,5	0,125	0,240
9	Seite b	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000
Bauteildicke Σd [m]			0,420				
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]			657,0				
$1/U$			$1/U = 1/\alpha_{se} + \Sigma d/\lambda_R + 1/\alpha_{si}$		m ² K/W		2,280

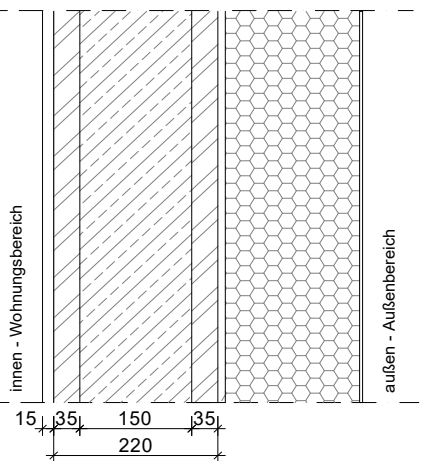
SCHALLSCHUTZ
Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:
Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.2 und Abschnitt 4.3.3
(Ermittlung der Resonanz-frequenz f_0).

Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ONORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]			
außen	$m_{w,B,A} =$	60,0 kg/m ²	innen $m_{w,B,A} =$ 60,0 kg/m ²
Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	2,02
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,50
Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w für $D_{nT,w}$ (horiz.)		R_w dB	77,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)		R_w dB	55,0

Masseformel des Gesamtbauteiles (Schicht 1-9):
 $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 657 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 65,29 \text{ dB}$
 Gemäß ÖNORM B 8115-4, Abschnitt 4.3.2 - Zuschlag ΔR_w infolge durchgehender Reihenhaustrennwand $\Delta R_w = 12 \text{ dB}$
 Masseformel f. Massivbauteil (Schicht 1-4):
 $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 328,5 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 55,53 \text{ dB}$
 * R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ:	Bauteil: Velox-Außenwand TT 22 mit WDVS 18cm	Verfasser der Unterlagen:  Prof. SUNTINGER-SCHRAMPF GmbH <small>BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU</small>	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:
------	--	---	----------------------------	--------


Graphische Darstellung	Bauteil		Baustoff-					
		Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,040 m ² K/W		-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W		d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R		
Baustoff -		m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W		
Nr.		Position	Bezeichnung					
1		innen	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2			Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
3			Beton	0,150	2200	330,0	1,500	0,100
4			Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
5			Klebspachtel	0,010		7,0		0,006
6			Fassadendämmplatte EPS-F+	0,180	16	2,9	0,031	5,806
7		außen	Außenputz (Klebspachtel, Textilglasgitter, Grund, Putz) oder Gleichwertiges	0,006		8,4		0,008
8				0,000	0	0,0	0,000	0,000
9				0,000	0	0,0	0,000	0,000
10				0,000	0	0,0	0,000	0,000
11				0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
Bauteildicke Σd [m]		0,431						
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]		420,3						
1 / U		$1/U = 1/\alpha_{se} + \Sigma d/\lambda_R + 1/\alpha_{si}$ m ² K/W				6,671		

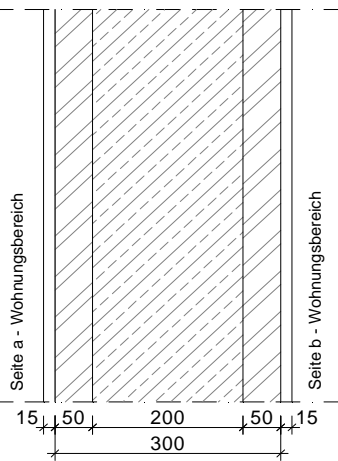
Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ÖNORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]			
außen	$m_{w,B,A} =$	9,2 kg/m ²	innen $m_{w,B,A} =$ 56,4 kg/m ²
Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m²K/W	6,50
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m²K	0,35

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w (horiz.)	R_w dB	55,0	
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w dB	58,0	

Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-7): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 420,3 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 59,00 \text{ dB}$ (Vergleichswert)
Masseformel f. Massivbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 409,1 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 58,62 \text{ dB}$
Resonanzfrequenz f_0 der Schichten 6-7:
 $f_0 = 160 \sqrt{(s'/m')}$; $s' = 35 \text{ MN/m}^3$; $m' = 8,4 \text{ kg/m}^2$; $\rightarrow f_0 = 326,59 \text{ Hz}$;
 $\Delta R_w = -3 \text{ dB} \rightarrow R_w, \text{ gesamt} = 55,62 \text{ dB}$
* R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ:	Bauteil: Velox-Wand GU-30 (E) (Wohnungstrennwand)	Verfasser der Unterlagen:  Prof. SUNTINGER-SCHRAMPF GmbH BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:
------	--	--	----------------------------	--------

Graphische Darstellung 	Bauteil		Baustoff-					
	Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,130 m ² K/W		-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand	
	Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W							
	Baustoff -		d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R	
	Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
	1	Seite a	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
	2		Velox-Dämmplatte WS 50	0,050	560	28,0	0,100	0,500
	3		Beton	0,200	2200	440,0	1,500	0,133
	4		Velox-Dämmplatte WSD 50	0,050	750	37,5	0,125	0,400
	5	Seite b	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
	6			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	7			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	8			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
SCHALLSCHUTZ								
Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:		11						
Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_w).		12						
		13						
		14						
		15						
Bauteildicke Σd [m]			0,330					
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]				544,5				
1 / U						1,336		

Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ONORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]	
Seite a $m_{w,B,A} = 44,3 \text{ kg/m}^2$	Seite b $m_{w,B,A} = 53,4 \text{ kg/m}^2$

Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m²K/W	1,08
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m²K	0,90

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w für $D_{nT,w}$ (horiz.)	R_w	dB	62,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	62,0

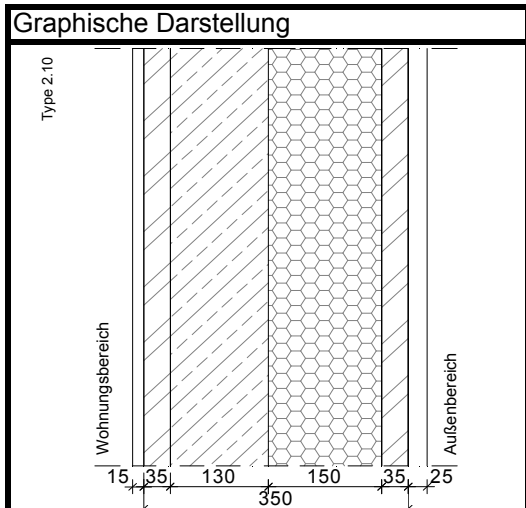
Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 544,5 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 62,65 \text{ dB}$ (Vergleichswert)

Gefräste Schlitze für die Elektroinstallationen in der Velox WS-50 und WSD 50 Platte sind zulässig.

* R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ: 2.10	Bauteil: Velox-Außenwand ET 35	Verfasser der Unterlagen:  BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:
---------------------	--	--	----------------------------	--------



Bauteil			Baustoff-				
äußerer Wärmeübergangswiderstand R_{se} = 0,040 m ² K/W			-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
innerer Wärmeübergangswiderstand R_{si} = 0,130 m ² K/W							
Baustoff -			d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R
Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
1	innen	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2		Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
3		Beton	0,130	2200	286,0	1,500	0,087
4		Polystyrol EPS-W15	0,150	15	2,3	0,040	3,750
5		Velox-Dämmplatte WS 35	0,035	580	20,3	0,100	0,350
6	außen	Außenputz (Grundputz leicht, Haftmörtel,	0,025		32,5		0,057
7		Textilglasgitter, Grund, Silikatputz) oder	0,000	0	0,0	0,000	0,000
8		Gleichwertiges	0,000	0	0,0	0,000	0,000
9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000
Bauteildicke Σd [m]			0,390				
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]			386,8				
1 / U			1/U = 1/ α_{se} + $\Sigma d/\lambda_R$ + 1/ α_{si} m ² K/W		4,715		

SCHALLSCHUTZ
 Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:
 Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_{w}).

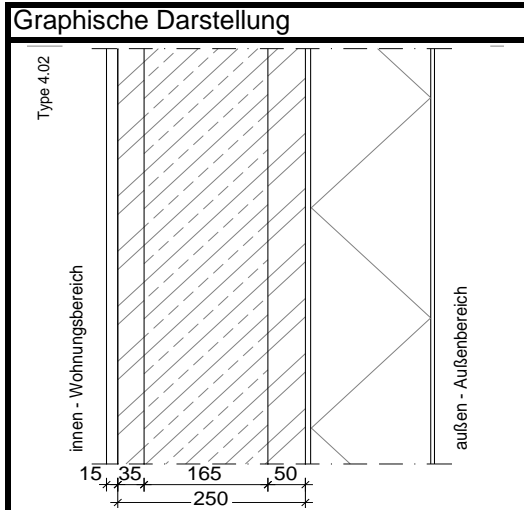
Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ÖNORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]			
außen	$m_{w,B,A} =$	59,3 kg/m ²	innen $m_{w,B,A} =$ 57,0 kg/m ²
Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	4,54
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,35

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w (horiz.)	R_w	dB	50,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	55,0

Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-6): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 387 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 57,84 \text{ dB}$ (Vergleichswert)
 Masseformel f. Massivbauteil (Schicht 1-3): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 331,8 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 55,67 \text{ dB}$
 Resonanzfrequenz f_0 der Schichten 4-6:
 $f_0 = 160 * \sqrt{(s' / m')}$; $s' = 35 \text{ MN/m}^3$; $m' = 52,8 \text{ kg/m}^2$; $\rightarrow f_0 = 130,3 \text{ Hz}$;
 $\Delta R_w =$ interpoliert = 1,87 dB $\rightarrow R_w, \text{ gesamt} = 57,54 \text{ dB}$
 * R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ: 4.02	Bauteil: Velox-Außenwand GT 25 mit 16cm EPS-F (WDVS)	Verfasser der Unterlagen:  BAUPHYSIK - SUNTINGER <small>BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU</small>	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:



Bauteil			Baustoff-				
Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,040 m ² K/W			-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W							
Baustoff -			d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R
Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
1	innen	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2		Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
3		Beton	0,165	2200	363,0	1,500	0,110
4		Velox-Holzspanplatte WS 50	0,050	560	28,0	0,100	0,500
5		Klebespachtel	0,010		4,0		0,006
6		Fassadendämmplatte EPS-F	0,160	16	2,6	0,040	4,000
7	außen	Außenputz (Klebespachtel, Textilglasgitter, Grund, Putz) oder Gleichwertiges	0,004		8,0		0,005
8			0,000	0	0,0	0,000	0,000
9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000
Bauteildicke Σd [m]			0,439				
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]			451,3				
1 / U			$1/U = 1/\alpha_{se} + \Sigma d/\lambda_R + 1/\alpha_{si}$ m ² K/W		5,093		

SCHALLSCHUTZ
 Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:
 Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_w).

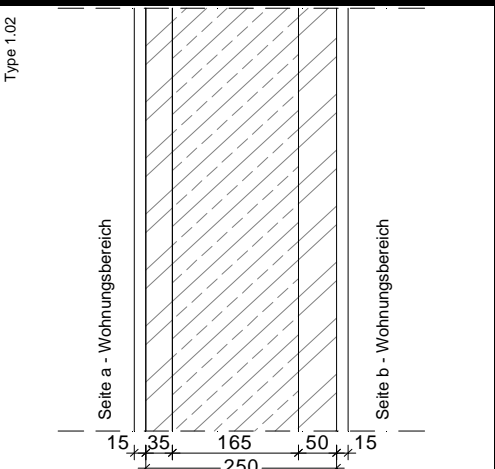
Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ÖNORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]			
außen	$m_{w,B,A} =$	6,7 kg/m ²	innen $m_{w,B,A} =$ 56,1 kg/m ²
Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	4,92
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,35

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w (horiz.)	R_w	dB	55,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	59,0

Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-7): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 451,3 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 60,00 \text{ dB}$ (Vergleichswert)
 Masseformel f. Massivbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 440,8 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 59,67 \text{ dB}$
 Resonanzfrequenz f_0 der Schichten 6-7:
 $f_0 = 160 \sqrt{(s' / m')}$; $s' = 30 \text{ MN/m}^3$; $m' = 8 \text{ kg/m}^2$; $\rightarrow f_0 = 309,83 \text{ Hz}$;
 $\Delta R_w = -4 \text{ dB} \rightarrow R_w, \text{ gesamt} = 55,67 \text{ dB}$
 * R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ: 1.02	Bauteil: Velox-Wand GT 25 (Wohnungstrennwand)	Verfasser der Unterlagen:  BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:

Graphische Darstellung 	Bauteil		Baustoff-					
	Wärmeübergangswiderstand Seite a - $R_{se} = 0,130 \text{ m}^2\text{K/W}$		-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand	
	Wärmeübergangswiderstand Seite b - $R_{si} = 0,130 \text{ m}^2\text{K/W}$		d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R	
	Baustoff -		m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W	
	Nr.	Position	Bezeichnung					
	1	Seite a	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
	2		Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
	3		Beton	0,165	2200	363,0	1,500	0,110
	4		Velox-Dämmplatte WS 50	0,050	560	28,0	0,100	0,500
	5	Seite b	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
	6			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	7			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	8			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
	10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
SCHALLSCHUTZ								
Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:								
Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_w).								
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000	
Bauteildicke		Σd	[m]	0,280				
flächenbezogene Masse des Bauteiles		$m' = \Sigma m_A$	[kg/m ²]	456,3				
1 / U		$1/U = 1/\alpha_{se} + \Sigma d/\lambda_R + 1/\alpha_{si}$	m ² K/W	1,193				

Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ONORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]					
außen	$m_{w,B,A} =$	44,3 kg/m ²	innen	$m_{w,B,A} =$	56,1 kg/m ²

Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	0,93
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,90

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w für $D_{nT,w}$ (horiz.)	R_w	dB	60,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	60,0

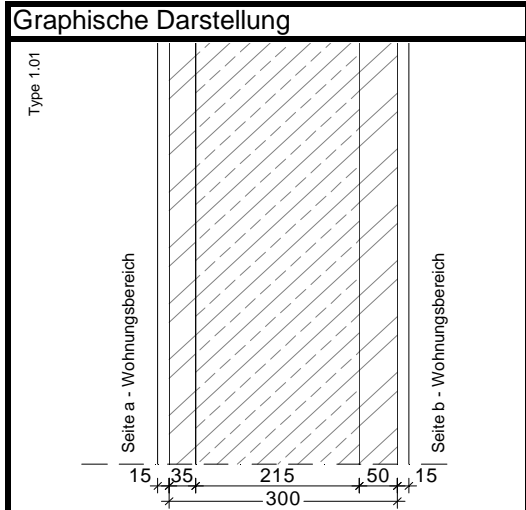
Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 456,3 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 60,15 \text{ dB}$

Gefräste Schlitz für die Elektroinstallationen in der Velox WS 50 und WSD 35 Platte sind zulässig.

* R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ: 1.01	Bauteil: Velox-Wand GT 30 (Wohnungstrennwand)	Verfasser der Unterlagen:  BAUPHYSIK - SUNTINGER BAUPHYSIK UND KONSTRUKTIVER HOCHBAU	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:
---------------------	--	--	----------------------------	--------



Bauteil			Baustoff-				
Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,130 m ² K/W			-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W							
Baustoff -			d	m_v	m_A	λ_R	d_n/λ_R
Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
1	Seite a	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2		Velox-Schallschutzplatte WSD 35	0,035	750	26,3	0,125	0,280
3		Beton	0,215	2200	473,0	1,500	0,143
4		Velox-Dämmplatte WS 50	0,050	560	28,0	0,100	0,500
5	Seite b	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
6			0,000	0	0,0	0,000	0,000
7			0,000	0	0,0	0,000	0,000
8			0,000	0	0,0	0,000	0,000
9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000
Bauteildicke Σd [m]			0,330				
flächenbezogene Masse des Bauteiles $m' = \Sigma m_A$ [kg/m ²]			566,3				
1 / U			1/U = 1/ α_{se} + $\Sigma d/\lambda_R$ + 1/ α_{si} m ² K/W		1,226		

SCHALLSCHUTZ
 Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4:
 Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_w).

Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ONORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]			
außen	$m_{w,B,A} =$	44,3 kg/m ²	innen $m_{w,B,A} =$ 55,8 kg/m ²
Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	0,97
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,90

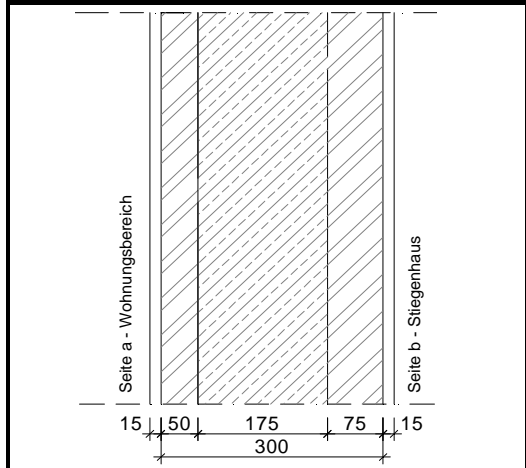
Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w für $D_{nT,w}$ (horiz.)	R_w	dB	63,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	63,0

Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 566 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 63,19 \text{ dB}$ (Vergleichswert)
 Aufgrund der hohen dynamischen Steifigkeiten der WSD 35 - und WS 50 - Platten kommt es zu keinen Resonanzfrequenzen durch die verputzten Holzspanplatten.
 Labormessung: TU-Graz vom 27.11.2007 $R_w = 64 \text{ dB}$ Gefräste Schlitz für die Elektroinstallationen in der Velox WS 50 und WSD 35 Platte sind zulässig.
 * R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS

Typ: 1.12	Bauteil: Velox-Wand XG 30 Wand gg. Stiegenhaus	Verfasser der Unterlagen: Prof. SUNTINGER-SCHRAMPF GmbH	Bauvorhaben: GZ:	Blatt:
---------------------	---	---	----------------------------	--------

Graphische Darstellung



Bauteil	Wärmeübergangswiderstand Seite a - R_{se} = 0,130 m ² K/W	-Dicke	-Dichte	-Gew. je Fläche	Wärmeleitfähigkeit	Wärmedurchlasswiderstand
	Wärmeübergangswiderstand Seite b - R_{si} = 0,130 m ² K/W					

Baustoff -			d	m _v	m _A	λ _R	d _n /λ _R
Nr.	Position	Bezeichnung	m	kg/m ³	kg/m ²	W/mK	m ² K/W
1	Seite a	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
2		Velox-Dämmplatte WS 50	0,050	560	28,0	0,100	0,500
3		Beton	0,175	2200	385,0	1,500	0,117
4		Velox-Dämmplatte WS 75	0,075	540	40,5	0,100	0,750
5	Seite b	Kalk-Gipsputz	0,015	1300	19,5	0,700	0,021
6			0,000	0	0,0	0,000	0,000
7			0,000	0	0,0	0,000	0,000
8			0,000	0	0,0	0,000	0,000
9			0,000	0	0,0	0,000	0,000
10			0,000	0	0,0	0,000	0,000
11			0,000	0	0,0	0,000	0,000
12			0,000	0	0,0	0,000	0,000
13			0,000	0	0,0	0,000	0,000
14			0,000	0	0,0	0,000	0,000
15			0,000	0	0,0	0,000	0,000

SCHALLSCHUTZ

Ermittlung des bewerteten Schalldämm-Maßes R_w gemäß ÖNORM B 8115-4: Abschnitt 4.2 (Masseformel), Abschnitt 4.3.3 und Tabelle 4 (Ermittlung der Resonanzfrequenz f_0), Abschnitt 4.3.4, Tabelle 5 (bewertetes Luftschall-Verbesserungsmaß ΔR_w), Abschnitt 5.2.1 und 5.2.2 (Ermittlung des bewert. Bauschalldämm-Maßes R'_w).

Bauteildicke	Σd	[m]	0,330
flächenbezogene Masse des Bauteiles	$m' = \Sigma m_A$	[kg/m ²]	492,5
1 / U	$1/U = 1/\alpha_{se} + \Sigma d/\lambda_R + 1/\alpha_{si}$	m ² K/W	1,670

Flächenbezogene speicherwirksame Masse nach ONORM B 8110-3 [$m_{w,B,A}$]					
außen	$m_{w,B,A} =$	35,4 kg/m ²	innen	$m_{w,B,A} =$	35,1 kg/m ²

Wärmeschutz gemäß OIB-Richtlinie 6 vom April 2007		gefordert	Planwert
Wärmedurchlasswiderstand	R	m ² K/W	1,41
Wärmedurchgangskoeffizient	U	W/m ² K	0,60

Schallschutz gemäß ÖNORM B 8115, Teil 2 und Teil 4			
bewertetes Schalldämm-Maß * R_w für $D_{nT,w}$ (horiz.)	R_w	dB	61,0
bewertetes Schalldämm-Maß R_w für $D_{nT,w}$ (vertikal)	R_w	dB	61,0

Masseformel f. Gesamtbauteil (Schicht 1-5): $R_w = 32,4 * \lg m' - 26$
 $m' = 492,5 \text{ kg/m}^2 \rightarrow R_w = 61,23 \text{ dB}$

Gefräste Schlitz für die Elektroinstallationen in der Velox WS 50 und WS 75 Platte sind zulässig.
 * R_w einschließlich Einfluß der System-Verbügelung

BAUPHYSIKALISCHER EIGNUNGSNACHWEIS