

## 25-310 1 45mm

Nutzung: Mauer  
 Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

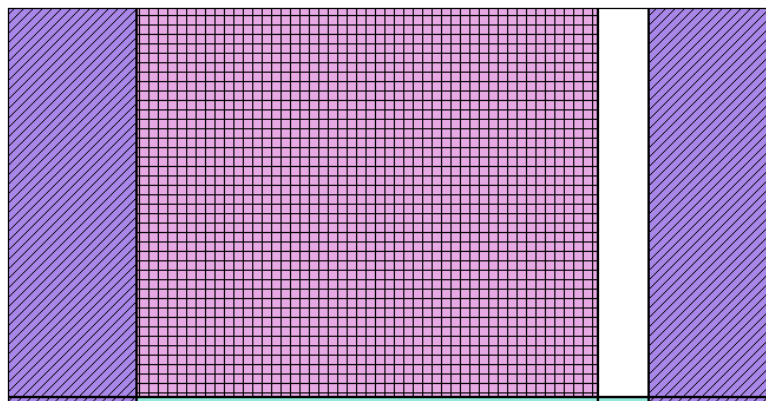
3

**Wärmekapazität**  
 [kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 9.2  
 Cm 3cm (2h): 9.14

Referenz: Custom

**Geometrie**  
 Dicke [mm]: 75



**U-Wert**

Statisch

**0.5658 [W/m²K]**

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.13 [m²K/W]

**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	4.5	0.045	0.035	1	22	0.286	1.286	
3 CEN : Luftschicht	0.5	0.01	0.0465	1	1.23	0.278	0.108	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	<b>1.772</b>

frsi = 0.875 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	4.5	45000	0	1000000	7850	0.139	0	
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	0.5	5000	0	1000000	7850	0.139	0	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]							dR	0
							RT	<b>0.379</b>

frsi = 0.875 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Wand  
Gegen unbeheizt

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A  
Project Typ : Neubau  
Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	3.68	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	4.09	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.22	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	278	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	4.5	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.4	0.64	0.02	32
CEN : Luftschicht Luft	0.5	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88

### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	4.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.49	0.51	0.032	63
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	0.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.05	0.06	0.004	7
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01

## 25-310 2 60mm

Nutzung: Mauer  
Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

3

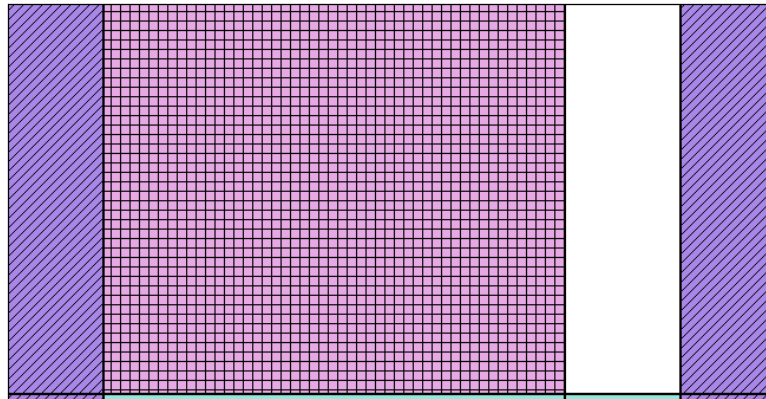
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 9.29  
Cm 3cm (2h): 9.14

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 100



**U-Wert**

Statisch

**0.4441 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	6	0.06	0.035	1	22	0.286	1.714	
3 CEN : Luftsicht	1.5	0.01	0.0895	1	1.23	0.278	0.168	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>2.261</b>

frsi = 0.900 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	6	60000	0	1000000	7850	0.139	0	
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	1.5	15000	0	1000000	7850	0.139	0	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>0.379</b>

frsi = 0.900 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Wand  
Gegen unbeheizt

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A  
Project Typ : Neubau  
Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	4.09	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	4.59	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.245	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	324	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	6	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.54	0.85	0.026	42
CEN : Luftschicht Luft	1.5	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88

### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	6	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.66	0.68	0.043	84
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	1.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.16	0.17	0.011	21
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01

### 25-310 3 80mm

Nutzung: Mauer  
Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

3

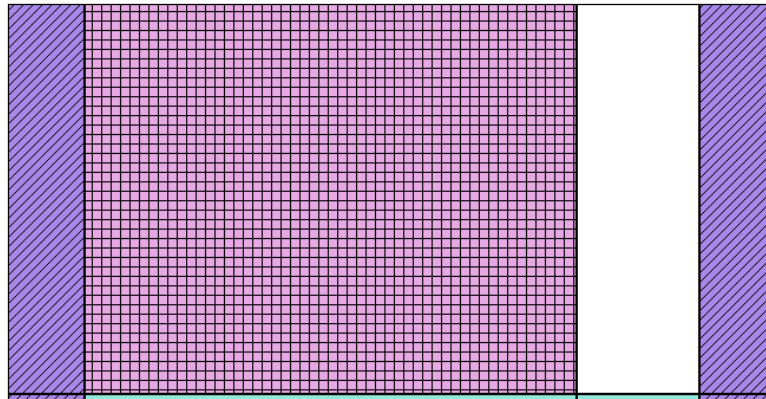
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 9.39  
Cm 3cm (2h): 9.14

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 125



**U-Wert**

Statisch

**0.3534 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

#### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	8	0.08	0.035	1	22	0.286	2.286	
3 CEN : Luftschicht	2	0.01	0.111	1	1.23	0.278	0.18	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]						dR	0	
							RT	<b>2.845</b>

frsi = 0.919 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

#### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	8	80000	0	1000000	7850	0.139	0	
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	2	20000	0	1000000	7850	0.139	0	
4 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]						dR	0	
							RT	<b>0.379</b>

frsi = 0.919 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Wand  
Gegen unbeheizt

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A  
Project Typ : Neubau  
Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	4.54	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	5.16	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.272	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	373	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	8	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.72	1.13	0.035	57
CEN : Luftschicht Luft	2	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88

### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	8	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.87	0.91	0.057	112
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	2	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.22	0.23	0.014	28
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.646E-04	2E-01

### 25-310 4 45mm

Nutzung: Mauer  
Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

3

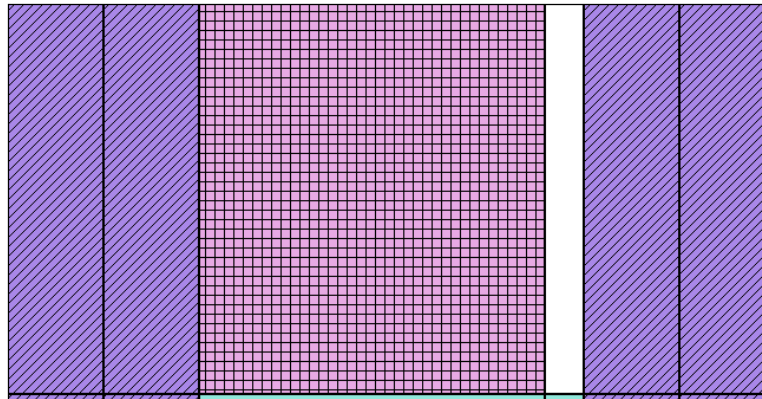
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 18.2  
Cm 3cm (2h): 18

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 100



**U-Wert**

Statisch

**0.5298 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]

**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

#### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
3 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	4.5	0.045	0.035	1	22	0.286	1.286	
4 CEN : Luftschicht	0.5	0.01	0.0465	1	1.23	0.278	0.108	
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>1.891</b>

f<sub>rsi</sub> = 0.882 [-], f<sub>rsi,min,cond</sub> = N/A (T° ext = T° Int)., f<sub>rsi,min,moist</sub> = N/A (T° ext = T° Int).

#### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	λ [W/mK]	μ [-]	ρ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
Rsi							0.130
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	4.5	45000	0	1000000	7850	0.139	0
4 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	0.5	5000	0	1000000	7850	0.139	0
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06

Rse		0.130
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	<b>0.498</b>

frsi = 0.882 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int), frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ           Wand  
Gegen        unbeheizt

Norm :                Minergie ECO /P-ECO /A

Project Typ :        Neubau

Lebensdauer        60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	6.41	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	6.98	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.385	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	454	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/ m²Jahr]	UBP [Pts/m²J ahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	4.5	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.4	0.64	0.02	32
CEN : Luftschicht Luft	0.5	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88



Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	CED [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	GWP [kg CO <sub>2</sub> -Eq/ m <sup>2</sup> Jahr]	UBP [Pts/m <sup>2</sup> J ahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	4.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.49	0.51	0.032	63
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	0.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.05	0.06	0.004	7
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01

**25-310 5 60mm**Nutzung: Mauer  
Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

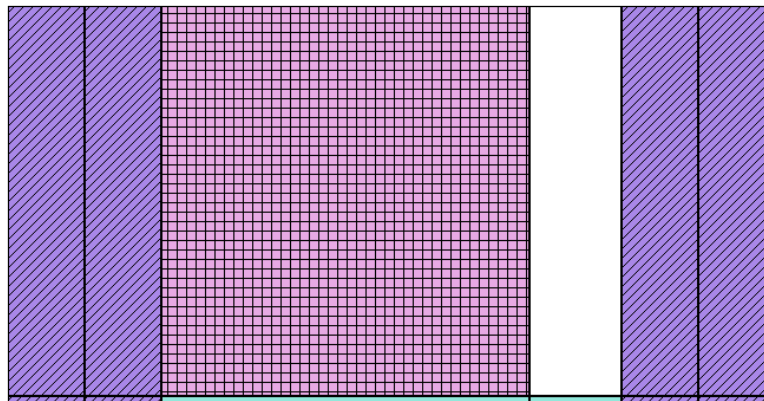
3

**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]Cm 10cm (24h): 18.3  
Cm 3cm (2h): 18

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 125

**U-Wert**

Statisch

**0.4214 [W/m<sup>2</sup>K]**Rsi: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]Rse: 0.13 [m<sup>2</sup>K/W]**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m**Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)**

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
3 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	6	0.06	0.035	1	22	0.286	1.714	
4 CEN : Luftschicht	1.5	0.01	0.0895	1	1.23	0.278	0.168	
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]						dR	0	
							RT	<b>2.38</b>

frsi = 0.904 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

**Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)**

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]
Rsi							0.130
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	6	60000	0	1000000	7850	0.139	0
4 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	1.5	15000	0	1000000	7850	0.139	0
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06

Rse		0.130
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	<b>0.498</b>

frsi = 0.904 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int), frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Wand  
Gegen unbeheizt

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A

Project Typ : Neubau

Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	6.82	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	7.48	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.41	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	500	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	6	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.54	0.85	0.026	42
CEN : Luftschicht Luft	1.5	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88

Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	CED [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	GWP [kg CO <sub>2</sub> -Eq/ m <sup>2</sup> Jahr]	UBP [Pts/m <sup>2</sup> J ahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	6	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.66	0.68	0.043	84
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	1.5	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.16	0.17	0.011	21
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01

### 25-310 6 80mm

Nutzung: Mauer  
Gegen Zone

Innen

EN ISO 6946

Aussen

3

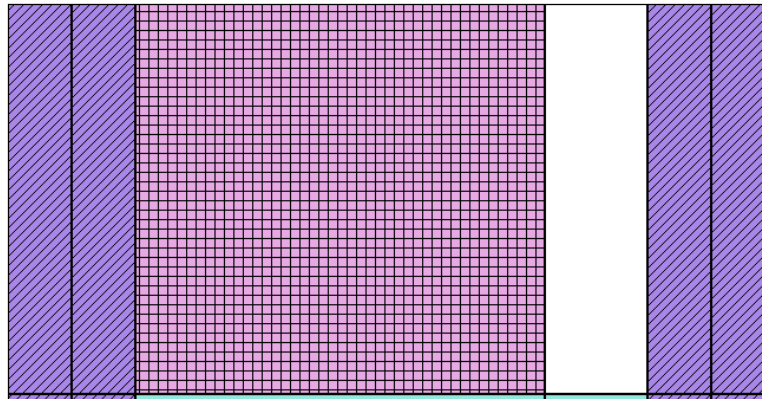
**Wärmekapazität**  
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 18.4  
Cm 3cm (2h): 18

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 150



**U-Wert**

Statisch

**0.3387 [W/m²K]**

Rsi: 0.13 [m²K/W]

Rse: 0.13 [m²K/W]

**Wetter:** Zürich-MeteoSchweiz (CH), Höhe ü. M. des Gebäudes: 556 m

#### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.130	
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
3 Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017)	8	0.08	0.035	1	22	0.286	2.286	
4 CEN : Luftschicht	2	0.01	0.111	1	1.23	0.278	0.18	
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06	
Rse							0.130	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	<b>2.964</b>

frsi = 0.922 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

#### Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	$\lambda$ [W/mK]	$\mu$ [-]	$\rho$ [kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]
Rsi							0.130
1 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
2 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
3 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	8	80000	0	1000000	7850	0.139	0
4 SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !!	2	20000	0	1000000	7850	0.139	0
5 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06
6 SIA 381/1 : Gipskarton	1.25	0.0938	0.21	7.5	900	0.222	0.06

Rse		0.130
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]	dR	0
	RT	<b>0.498</b>

frsi = 0.922 [-], frsi,min,cond = N/A (T° ext = T° Int)., frsi,min,moist = N/A (T° ext = T° Int).

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Wand  
Gegen unbeheizt

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A

Project Typ : Neubau

Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	7.27	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	8.05	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	0.436	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	549	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1 (Flächenverhältnis des Querschnitts 100%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m³]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m²Ja hr]	CED [MJ/m²Ja hr]	GWP [kg CO2-Eq/m²Jahr]	UBP [Pts/m²Jahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
Isover : ISOVOX (bis 31.12.2017) Glaswolle, Isover	8	22	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.72	1.13	0.035	57
CEN : Luftschicht Luft	2	1.23	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0	0	0	0
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.36	1.44	0.082	88

Querschnitt 2 (Flächenverhältnis des Querschnitts 0%)

Baumaterial GUI Matériau KBOB	Dicke [cm]	Dichte [kg/m <sup>3</sup> ]	Lebens. [Jahre]		NRE [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	CED [MJ/m <sup>2</sup> Ja hr]	GWP [kg CO <sub>2</sub> -Eq/ m <sup>2</sup> Jahr]	UBP [Pts/m <sup>2</sup> J ahr]
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	8	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.87	0.91	0.057	112
SIA 381/1 : Stahl !! nur LCA !! Stahlblech, blank	2	7850	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.22	0.23	0.014	28
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01
SIA 381/1 : Gipskarton Gipskartonplatte	1.25	900	40	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.72E-03	2.88E-03	1.046E-U 4	2E-01