

### 32-400 0 60+60mm mit Parkett

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

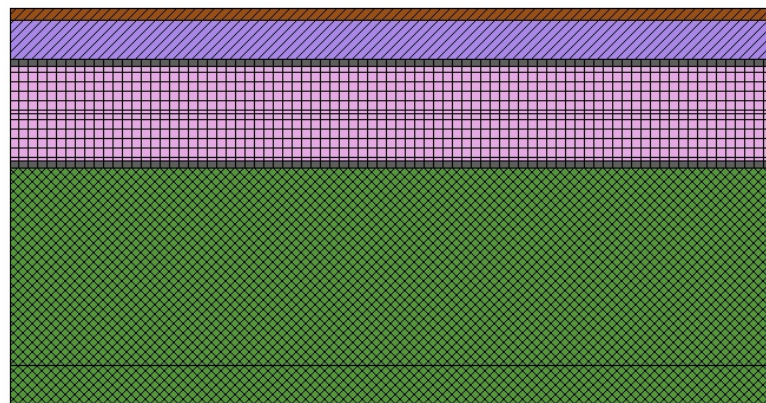
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 131  
Cm 3cm (2h): 59.9

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 487



**U-Wert**

Statisch

**0.2548** [W/m<sup>2</sup>K]

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

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

#### Querschnitt 1

Materialname:		Dicke	Sd				c	R		
		[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[wh/kgK]	[m <sup>2</sup> K/W]		
		Rsi							0.170	
1	SIA 381/1 : Klebeparkett	1.5	1.05	0.14	70	900	0.611	0.107		
2	Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038		
3	SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0		
4	Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714		
5	Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714		
6	Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015		
7	SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109		
8	CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056		
		Rse							0.000	
		dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
									RT	<b>3.924</b>

frsi = 0.938 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

## Lebenszyklusanalyse

### Berechnungsoptionen

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

Norm : Minergie ECO /P-ECO /A

Project Typ : Neubau

Lebensdauer 60 Jahre

#### daten KBOB

#### Daten Hersteller

<b>NRE</b>	Nicht erneuerbare Primärenergie	36.48	-	[MJ/m²Jahr]
<b>CED</b>	Total Primärenergie	71.1	-	[MJ/m²Jahr]
<b>GWP</b>	Treibhausgasemissionen	2.589	-	[kg CO2-Eq/m²Jahr]
<b>UBP</b>	Umwelt Belastung Punkte	4036	-	[Pts/m²Jahr]

### Querschnitt 1

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/m²Ja hr]
SIA 381/1 : Klebparkett Parkett 3-Schicht werkversiegelt	1.5	900	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	9.34	39.81	0.469	969
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau). 80kg/m³	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m³ (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141

### 32-400 1 60+60mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

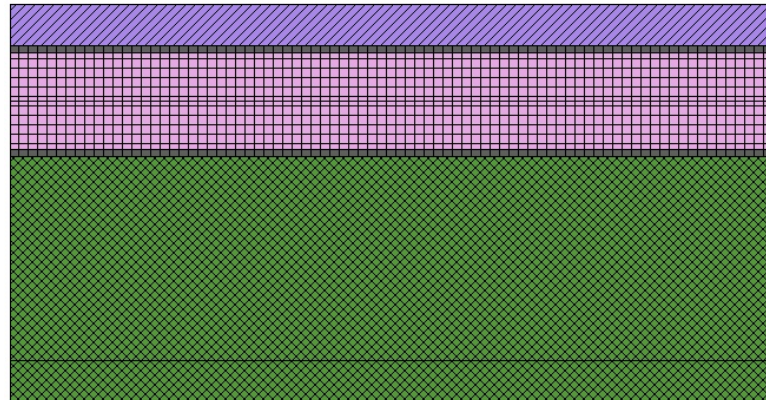
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 472



**U-Wert**

Statisch

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

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke	Sd				c	R	
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[wh/kgK]	[m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi								0.170
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038	
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0	
3 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
4 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
5 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015	
6 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109	
7 CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056	
Rse								0.000
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>3.817</b>

frsi = 0.936 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie 27.15  
**CED** Total Primärenergie 31.29  
**GWP** Treibhausgasemissionen 2.12  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte 3067

#### Daten Hersteller

- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [kg CO<sub>2</sub>-Eq/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [Pts/m<sup>2</sup>Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau), 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141

### 32-400 2 60+80mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

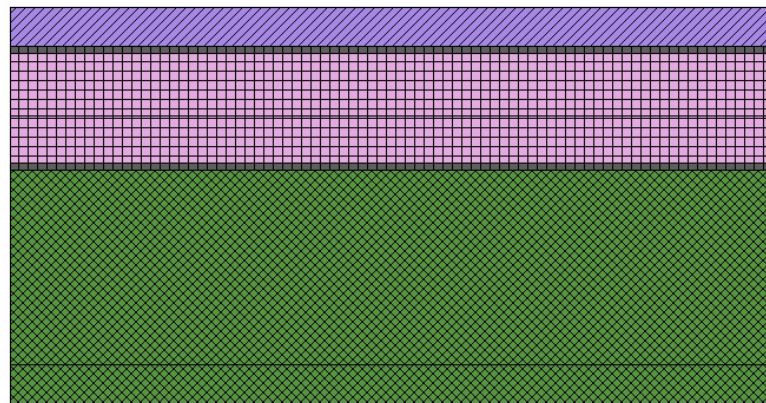
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 492



**U-Wert**

Statisch

**0.2279 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke	Sd				c	R	
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[wh/kgK]	[m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi								0.170
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038	
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0	
3 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286	
4 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
5 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015	
6 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109	
7 CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056	
Rse								0.000
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>4.389</b>

frsi = 0.944 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie 28.02  
**CED** Total Primärenergie 32.67  
**GWP** Treibhausgasemissionen 2.163  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte 3136

#### Daten Hersteller

- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [kg CO<sub>2</sub>-Eq/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [Pts/m<sup>2</sup>Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau), 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141

### 32-400 3 80+80mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

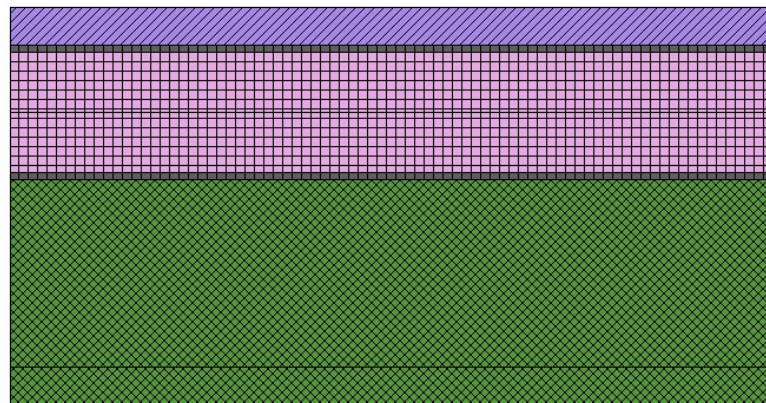
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 512



**U-Wert**

Statisch

**0.2016 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke	Sd				c	R	
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[wh/kgK]	[m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi								0.170
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038	
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0	
3 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286	
4 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286	
5 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015	
6 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109	
7 CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056	
Rse								0.000
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>4.96</b>

frsi = 0.950 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie 28.89  
**CED** Total Primärenergie 34.05  
**GWP** Treibhausgasemissionen 2.205  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte 3204

#### Daten Hersteller

- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [kg CO<sub>2</sub>-Eq/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [Pts/m<sup>2</sup>Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau), 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141



### 32-400 4 60+60+60mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

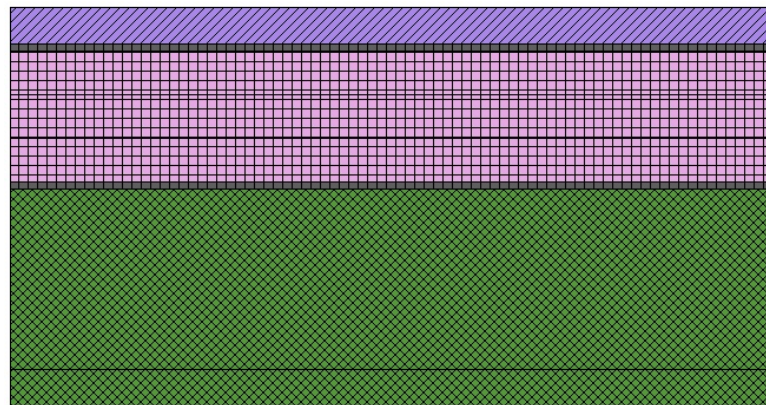
**Wärmekapazität**  
[kJ/m²K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 532



**U-Wert**

Statisch

**0.1808 [W/m²K]**

Rsi: 0.17 [m²K/W]

Rse: 0.00 [m²K/W]

Aussen

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m³]	c [wh/kgK]	R [m²K/W]	
Rsi							0.170	
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038	
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0	
3 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
4 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
5 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
6 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015	
7 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109	
8 CEN : Beton 1800 kg/m³ (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056	
Rse							0.000	
dUg= 0 [W/m²K], dUf= 0 [W/m²K]						dR	0	
							RT	<b>5.531</b>

frsi = 0.955 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie 29.76  
**CED** Total Primärenergie 35.43  
**GWP** Treibhausgasemissionen 2.247  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte 3273

#### Daten Hersteller

- [MJ/m²Jahr]  
- [MJ/m²Jahr]  
- [kg CO2-Eq/m²Jahr]  
- [Pts/m²Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau). 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141

### 32-400 5 60+60+80mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

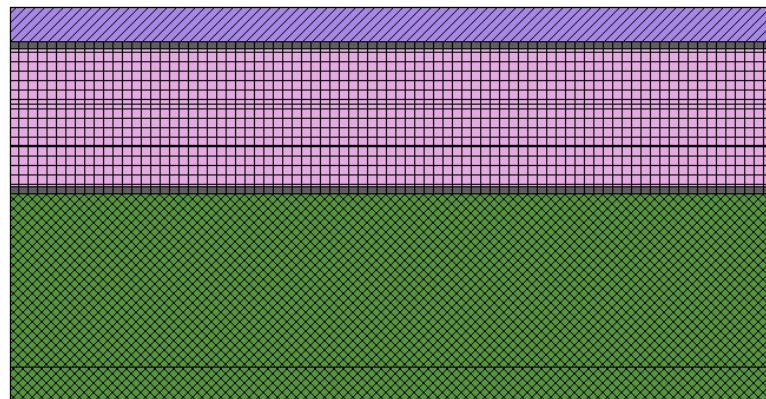
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 552



**U-Wert**

Statisch

**0.1639 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke [cm]	Sd [m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	c [wh/kgK]	R [m <sup>2</sup> K/W]		
Rsi							0.170		
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038		
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0		
3 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286		
4 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714		
5 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714		
6 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015		
7 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109		
8 CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056		
Rse							0.000		
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]						dR		0	
							RT		<b>6.103</b>

frsi = 0.960 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie 30.63  
**CED** Total Primärenergie 36.81  
**GWP** Treibhausgasemissionen 2.29  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte 3342

#### Daten Hersteller

- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [kg CO<sub>2</sub>-Eq/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [Pts/m<sup>2</sup>Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau). 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141

### 32-400 6 60+80+80mm

Nutzung: Boden  
Gegen Erdreich (0m)

Innen

EN ISO 6946

2

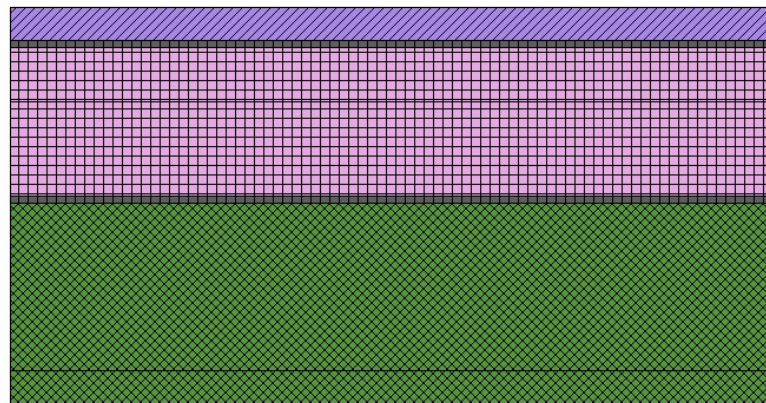
**Wärmekapazität**  
[kJ/m<sup>2</sup>K]

Cm 10cm (24h): 101  
Cm 3cm (2h): 60.5

Referenz: Custom

**Geometrie**

Dicke [mm]: 572



**U-Wert**

Statisch

**0.1498 [W/m<sup>2</sup>K]**

Rsi: 0.17 [m<sup>2</sup>K/W]

Rse: 0.00 [m<sup>2</sup>K/W]

Aussen

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

#### Querschnitt 1

Materialname:	Dicke	Sd				c	R	
	[cm]	[m]	[W/mK]	[-]	[kg/m <sup>3</sup> ]	[wh/kgK]	[m <sup>2</sup> K/W]	
Rsi								0.170
1 Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden	5	1.25	1.3	25	2000	0.28	0.038	
2 SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm	0.01	37.5	0.2	375000	960	0.389	0	
3 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286	
4 Isover : LURO 814	8	0.08	0.035	1	80	0.286	2.286	
5 Isover : LURO 814	6	0.06	0.035	1	80	0.286	1.714	
6 Lesosai : Bitumen	0.2	100	0.13	50000	1000	0.278	0.015	
7 SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD]	25	26.25	2.3	105	2300	0.279	0.109	
8 CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD]	5	5	0.9	100	1800	0.278	0.056	
Rse								0.000
dUg= 0 [W/m <sup>2</sup> K], dUf= 0 [W/m <sup>2</sup> K]							dR	0
							RT	<b>6.674</b>

frsi = 0.963 [-], frsi,min,cond = 0.730 [-], frsi,min,moist = 0.750 [-]

### Lebenszyklusanalyse

#### Eigenschaften

Typ Boden  
Gegen Erdreich

#### Berechnungsoptionen

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

#### daten KBOB

**NRE** Nicht erneuerbare Primärenergie  
**CED** Total Primärenergie  
**GWP** Treibhausgasemissionen  
**UBP** Umwelt Belastung Punkte

31.51  
38.18  
2.332  
3411

#### Daten Hersteller

- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [MJ/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [kg CO<sub>2</sub>-Eq/m<sup>2</sup>Jahr]  
- [Pts/m<sup>2</sup>Jahr]

Querschnitt 1

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> Ja hr]
Minergie ECO : Anhydritunterlagsboden Unterlagsboden Anhydrit	5	2000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	5.5	5.8	0.289	488
SIA 381/1 : Polyäthylen-Folie > 0.1 mm Dampfbremse Polyethylen (PE)	0.01	960	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	0.29	0.3	0.017	12
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	8	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.49	5.51	0.17	275
Isover : LURO 814 Glaswolle, Isover	6	80	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	2.62	4.14	0.127	206
Lesosai : Bitumen Heissbitumen	0.2	1000	30	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	3.73	3.73	0.204	176
SIA 381/1 : Beton armiert mit 1% Stahl (SIA381/1) [OLD] [old] Beton tragend (Hochbau). 80kg/m <sup>3</sup>	25	2300	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	11.32	12.03	1.207	1837
CEN : Beton 1800 kg/m <sup>3</sup> (CEN) [OLD] [old] Magerbeton (ohne Bewehrung)	5	1800	60	Herst.	-	-	-	-
				KBOB	1.09	1.16	0.149	141