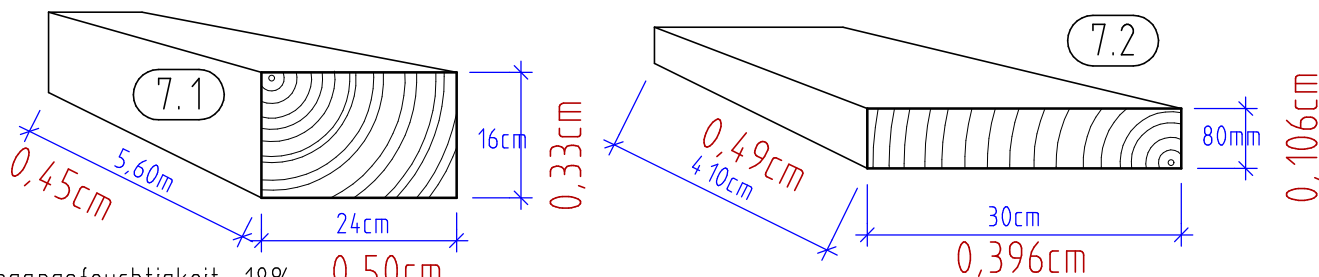


## 7. Schwindmaßberechnung

Berechnen Sie für den dargestellten Querschnitt die Schwindmaße.  
Tragen Sie die Werte unter die jeweilige Maßlinie ein.

Ausgangsfeuchtigkeit 20%;  
Endfeuchte 8%.  
Zirbe

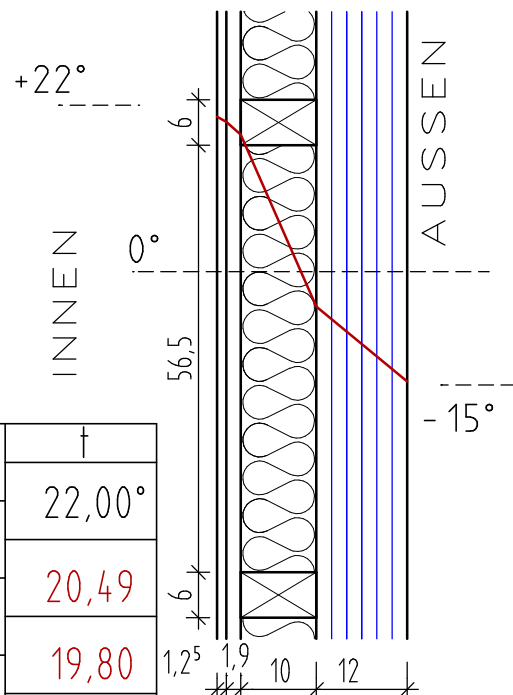


Ausgangsfeuchtigkeit 18%;  
Endfeuchte 10%.  
Ahorn

## 8. Wärmeberechnung, U-Wert

Berechnen Sie für den dargestellten Wandaufbau den U-Wert mit dem äquivalenten Lambda.

Aufbau: 12cm Blockwand (Weichholz),  
Rutschlatte 6/10 dazwischen 10cm Steinwolle,  
1,9cm OSB-Platte und 1.25cm Gipskarton.



Nr	Material	d	$\lambda$	R	$t$
					22,00°
	Innen			0,13	20,49
1	Gipskaton	0,0125	0,21	0,060	19,80
2	OSB	0,019	0,13	0,146	18,11
3	Lattung, Dämmung	0,10	0,051	1,961	-4,61
4	Block	0,12	0,14	0,857	-14,54
	Außen			0,04	-15,00°
				3,194	
	$U = 0,313$				

## 9. Holzliste

Berechnen Sie das Volumen und die Oberflächen dieser Holzteile. [m<sup>2</sup> bzw m<sup>3</sup>]  
Schreiben Sie 1 x einen vollständigen Rechenansatz auf.

Pos.	Bezeichnung	Stk.	Querschnitt [cm]	Einzellg. [m]	Volumen [m <sup>3</sup> ]	Oberfläche [m <sup>2</sup> ]
1	Sparren	18	10 / 20	6,40	2,304	69,84
2	Pfetten	4	16 / 22	4,80	0,676	14,87
3	Rundholz	2	∅ 28	3,40	0,419	6,23
Summe					3,399	90,94