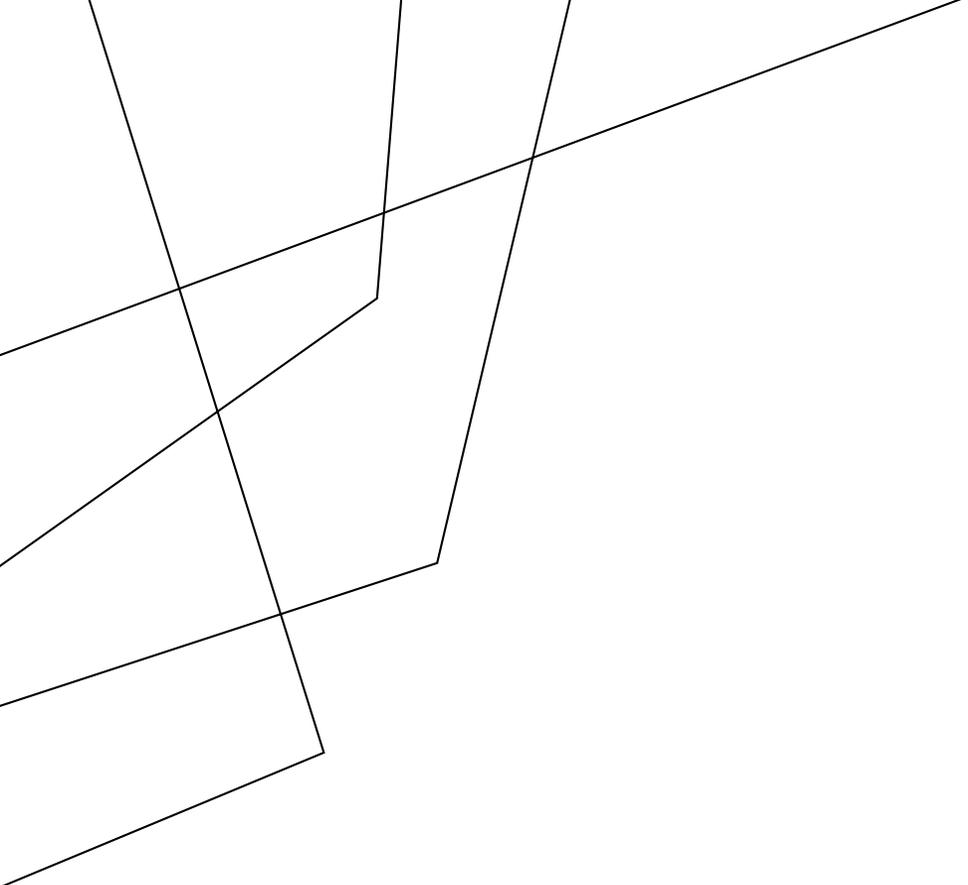


INTERVENTION LABORGASSE

COACHING III - GRUPPE D7



AUFBAU

Beschreibung Intervention

Inspiration - Idee - Grundlagen

Planung Intervention

Berechnungen Sonnenstand / Reflektion – Analyse Fassade –
Produkte

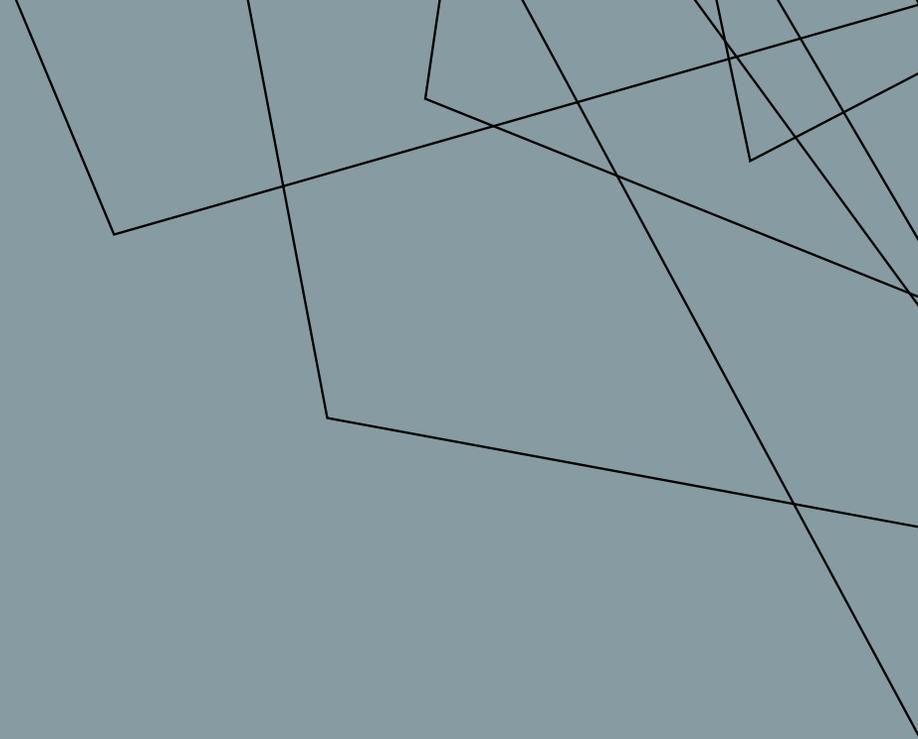
Resultat

Die fertige Laborgassen-Fassade

Offene Punkte

Fassade Trakt 2 / 3 – Visualisierung – Modell - Video

BESCHREIBUNG INTERVENTION





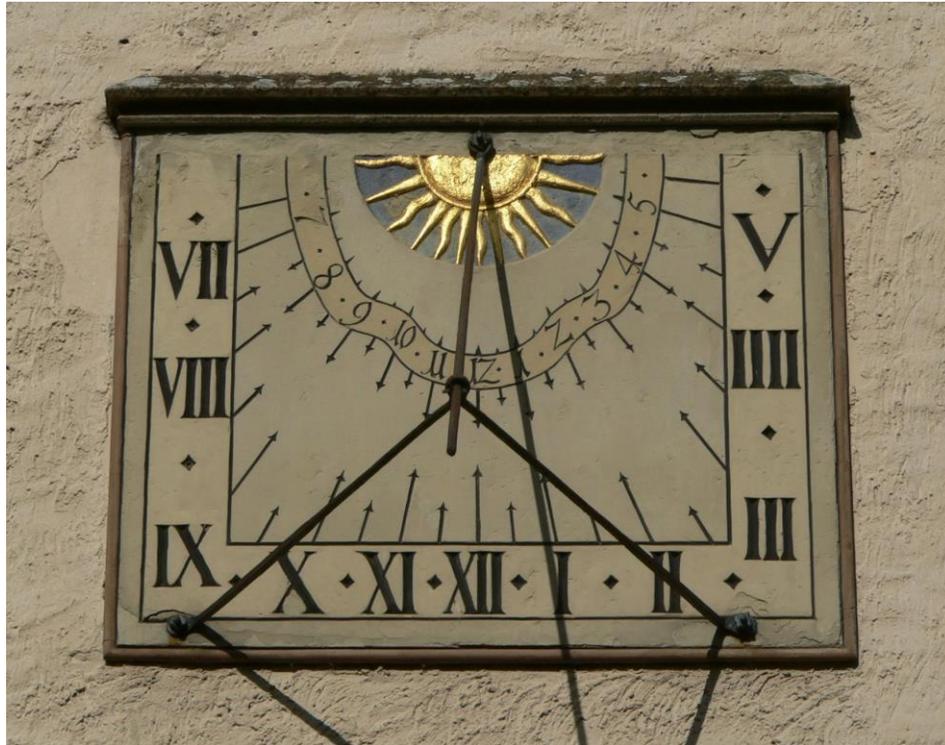
Aufnahme: 01.10.21/ 13:49

INSPIRATION TAGESABLAUF

Viel Schatten in der Gasse

Büronutzer bekommen fast kein
Tageslicht

Zeit - Wandert durch den Raum



PRINZIP SONNENUHR

Anzeige der Zeit durch Schattenwurf

Polstab parallel zur Erdachse
ausgerichtet

Schatten dreht sich auf Ziffernblatt

IDEE SONNENUHR

Spiegel an Fassade Trakt 2
→ Morgens Reflektion an Fassade
Trakt 1

Fassade Trakt 1: Markierungen mit
Uhrzeit

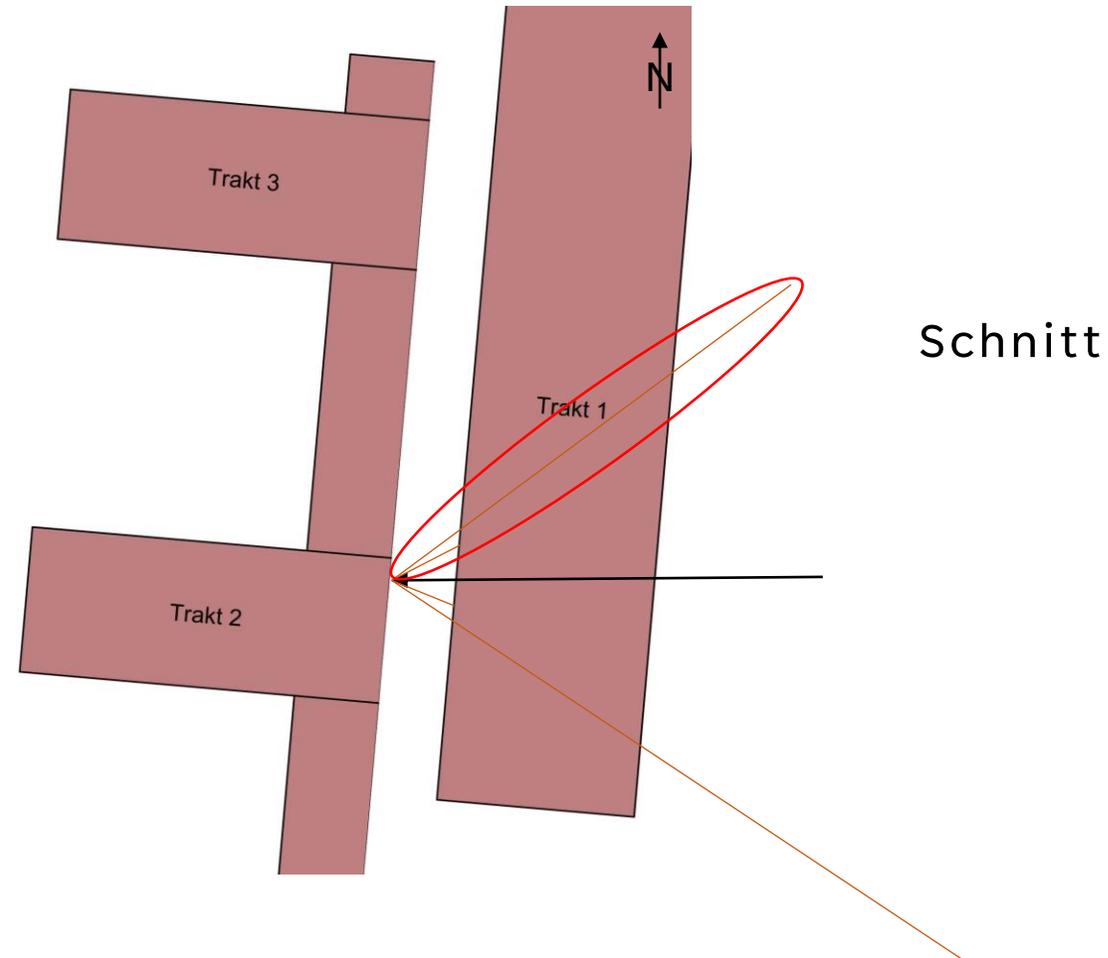
Immer anderer Sonnenstand

Sonnenaufgang Sommer

Sonnenaufgang Winter

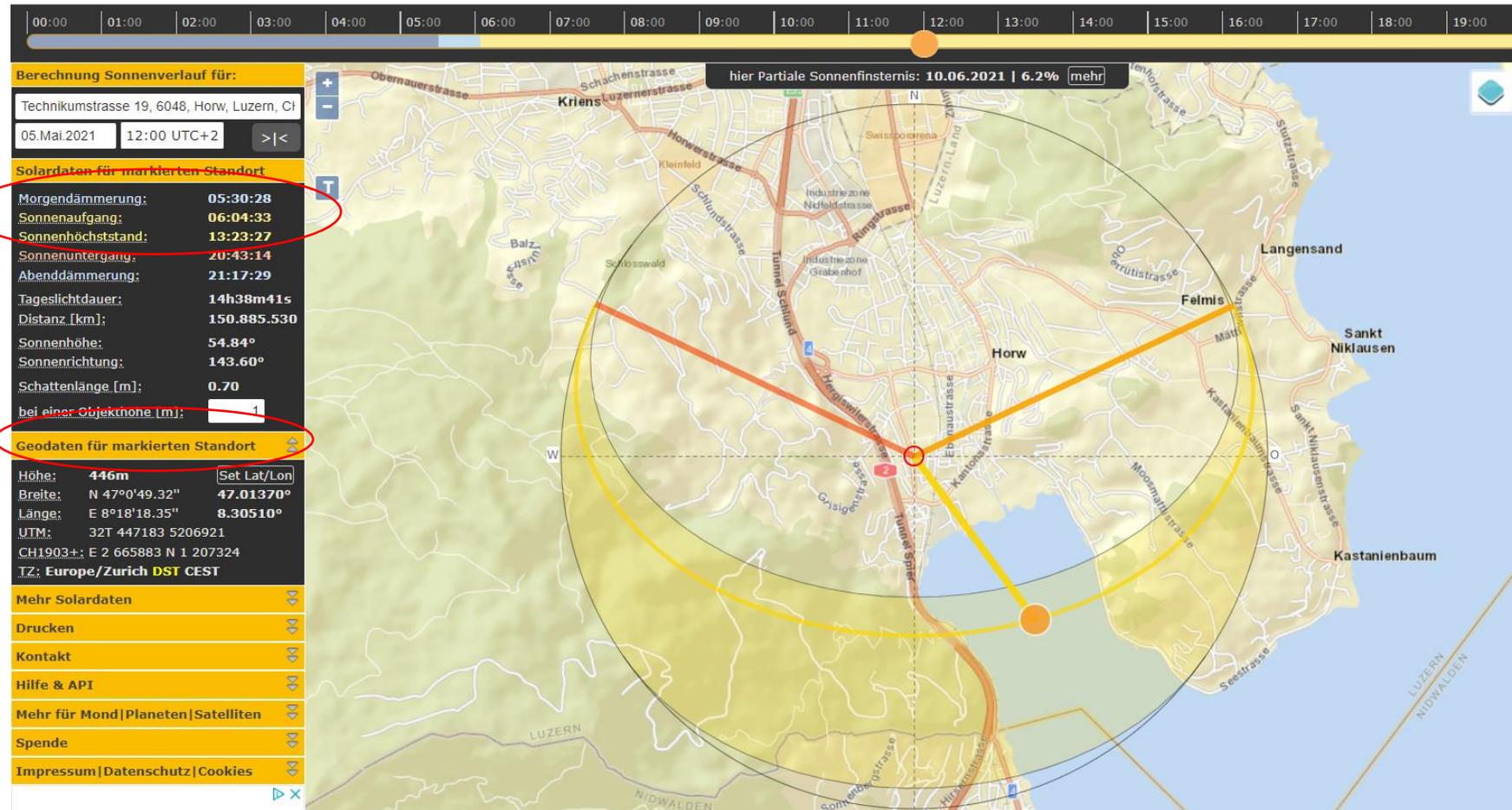
→ Immer unterschiedliche Reflektion
bei gleicher Uhrzeit

Grundriss



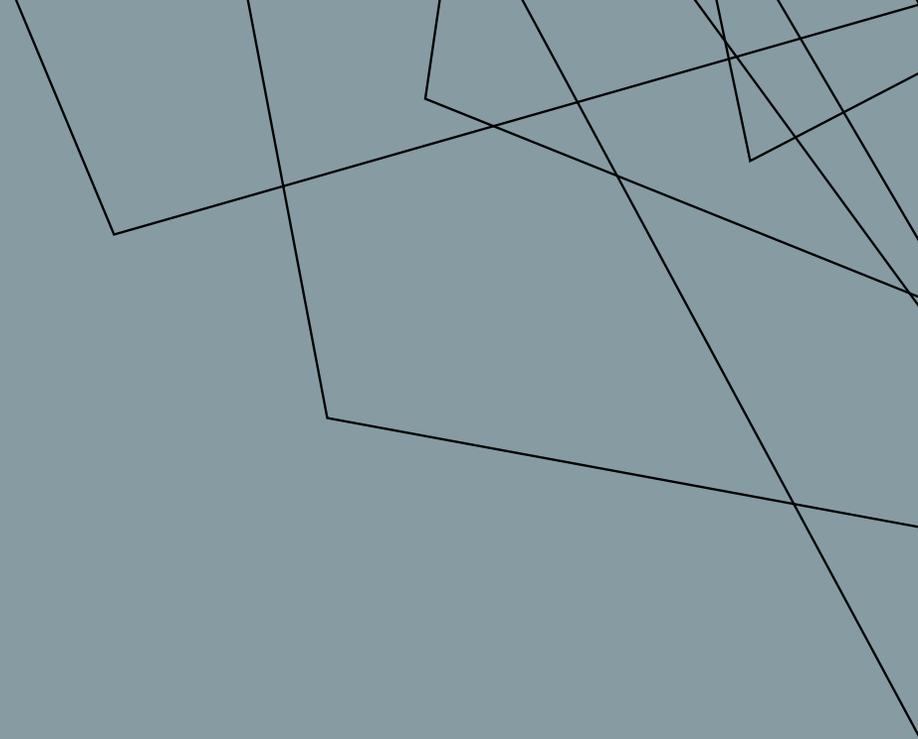
Sonnenstand

www.sonnenverlauf.de → horizontaler und vertikaler Winkel jeder Uhrzeit an jedem Tag



GRUNDLAGEN

PLANUNG
INTERVENTION

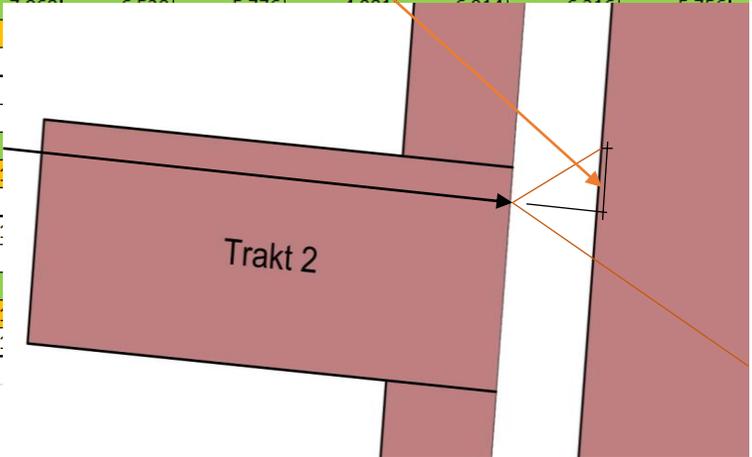


Berechnung Reflektionen

Höhe der Reflektion an der Fassade und Versatz horizontal vom Spiegel für alle Monate

D12 =WENN(\$K\$2-(TAN(D11/180*PI()))*((\$E\$1/(COS((90+\$K\$1-(180-D10+(2*\$K\$1)))/180*PI())))>0;\$K\$2-(TAN(D11/180*PI()))*((\$E\$1/(COS((90+\$K\$1-(180-D10+(2*\$K\$1)))/180*PI())));0)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1			Gassenbreite (m)	8			Höhe Trakt 1 (m)	8			Azimut Gasse (grad)	4.96		
2			Kleinster Winkel v (grad)	1.95			Spiegelhöhe erf (m)	7.728			Spiegelhöhe gewählt(m)	11.75		
3			Januar			Februar			März			April		
4	Zeit	Art	05.01.2020	15.01.2020	25.01.2020	05.02.2020	15.02.2020	25.02.2020	05.03.2020	15.03.2020	25.03.2020	05.04.2020	15.04.2020	25.04.2020
5	8.30	Winkel horiz	126.45	124.8	122.94	120.77	118.74	116.71	115.09	113.07	111.03	96.93	94.79	92.66
6	8.30	Winkel vertik	1.95	2.56	3.83	5.96	8.49	11.46	14.08	17.53	21.04	14.88	18	20.8
7	8.30	Höhe Reflektion	11.431	11.338	11.144	10.822	10.445	10.004	9.613	9.091	8.548	9.623	9.151	8.709
8	8.30	Versatz horizont	4.900	4.589	4.250	3.869	3.525	3.192	2.932	2.616	2.305	0.275	-0.024	-0.321
9	8.30	Distanz Boden	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
10	10.00	Winkel horiz	144.35	142.82	141.19	139.36	137.73	136.15	134.9	133.35	131.76	115.21	113.1	110.9
11	10.00	Winkel vertik	12.49	13.44	15.08	17.62	20.48	23.77	26.62	30.34	34.12	29.56	32.84	35.77
12	10.00	Höhe Reflektion	9.028	8.901	8.634	8.194	7.680							
13	10.00	Versatz horizont	9.330	8.841	8.351	7.834	7.400							
14	10.00	Distanz Boden	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000							
15	11.00	Winkel horiz	157.72	156.33	154.95	153.53	152.35							
16	11.00	Winkel vertik	17.43	18.61	20.49	23.28	26.35							
17	11.00	Höhe Reflektion	6.263	6.128	5.773	5.149	4.397							
18	11.00	Versatz horizont	15.540	14.655	13.851	13.091	12.504							
19	11.00	Distanz Boden	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000							
20	12.00	Winkel horiz	172.08	170.92	169.9	169.03	168.5							
21	12.00	Winkel vertik	20.09	21.5	23.58	26.57	29.79							
22	12.00	Höhe Reflektion	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000							
23	12.00	Versatz horizont	31.317	28.938	25.996	22.593	19.684							
24	12.00	Distanz Boden	32.126	29.829	26.920	23.495	20.525							
25														



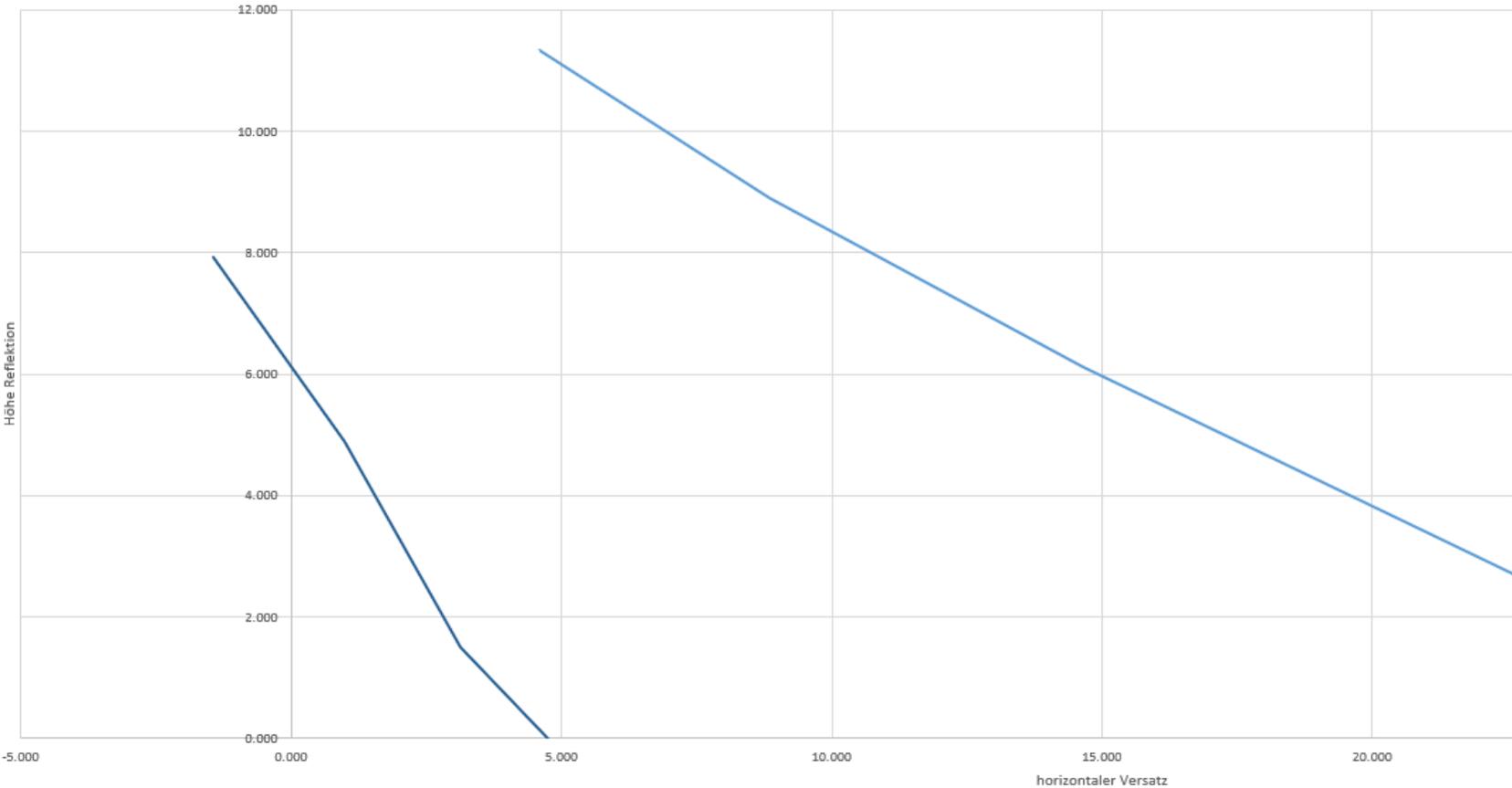
BERECHNUNG

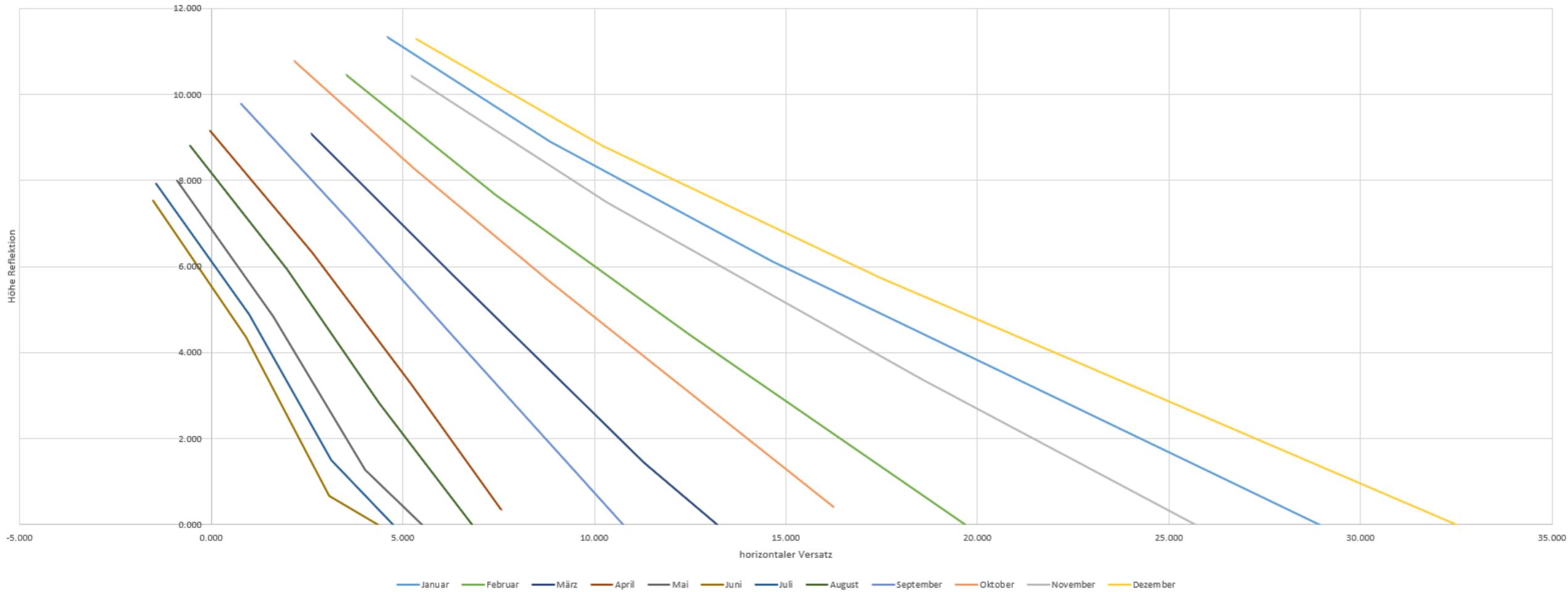


Resultate der Berechnungen – Monate Januar und Juli

Höhe der Reflektion und Versatz horizontal vom Spiegel für alle Monate

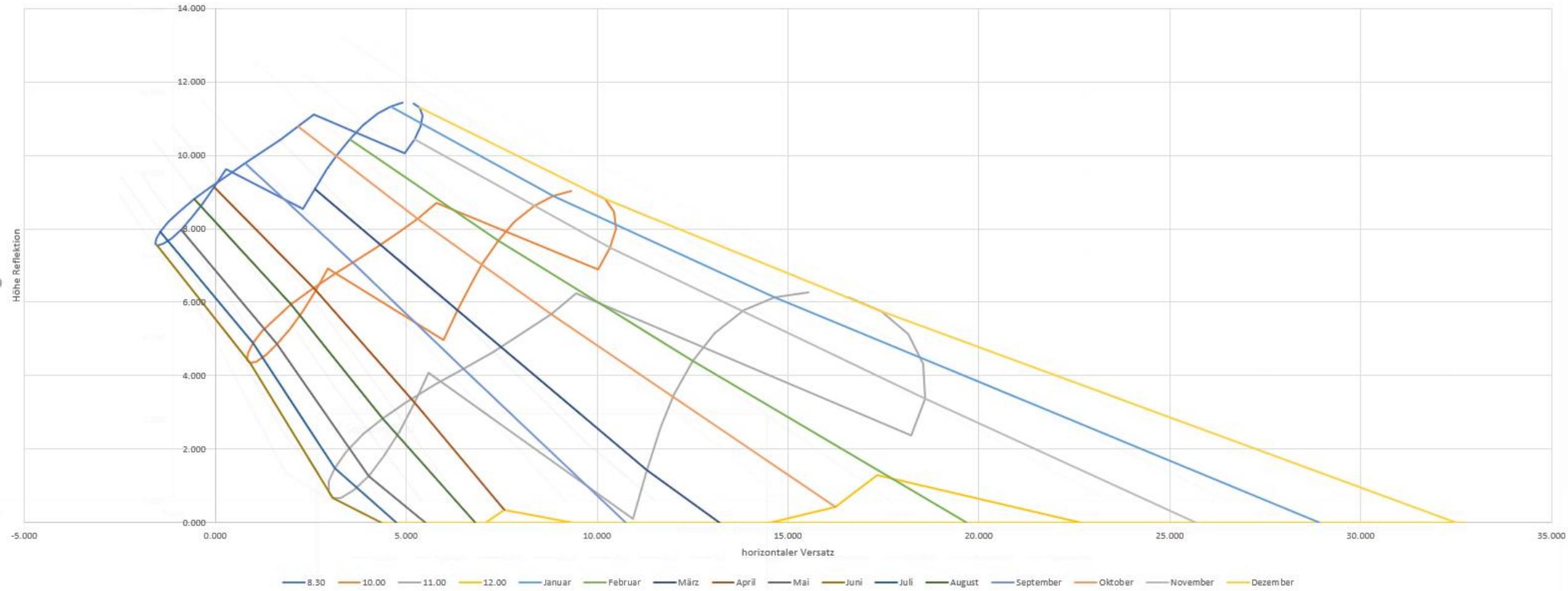
BERECHNUNG





Resultate der Berechnungen – Alle Monate

Höhe der Reflektion und Versatz horizontal vom Spiegel für alle Monate

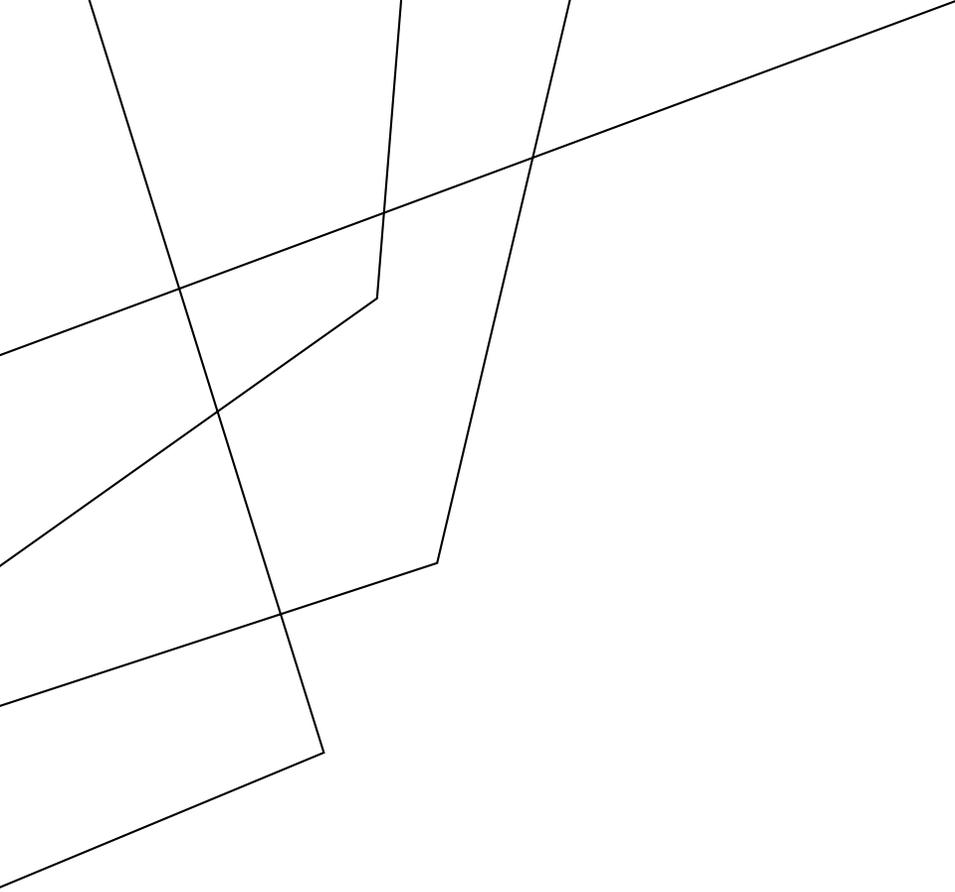


Resultate der Berechnungen – Alle Monate mit Uhrzeiten

Westfassade - Labortrakt 1

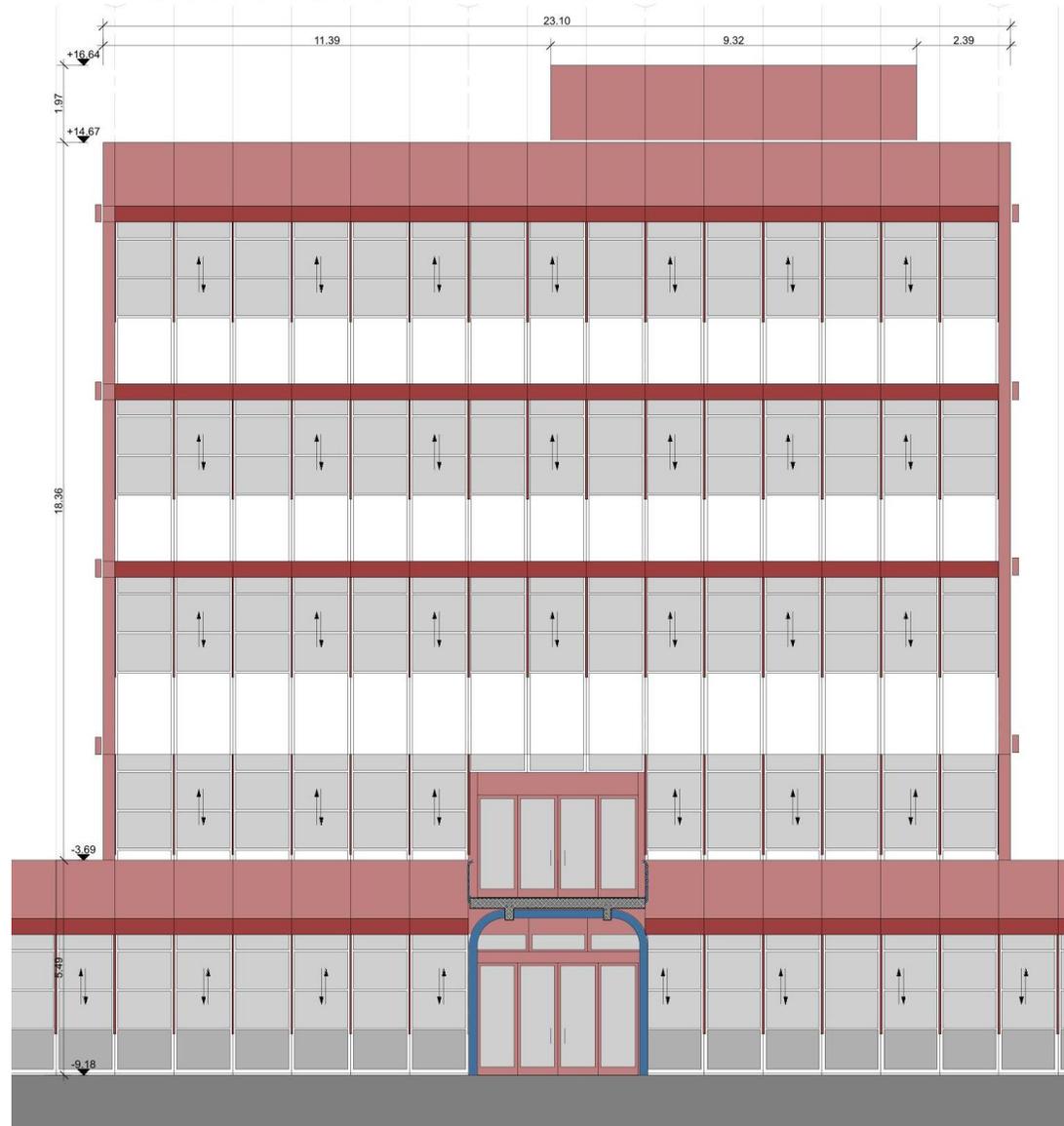


ANALYSE FASSADE



ANALYSE FASSADE

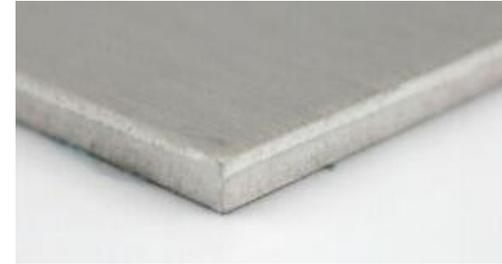
Ostfassade - Trakt 2





Vinylfolie gefrostet

Abkleben der Fensterflächen



Aluminiumplatten

Ovale Markierung



Vinylfolie

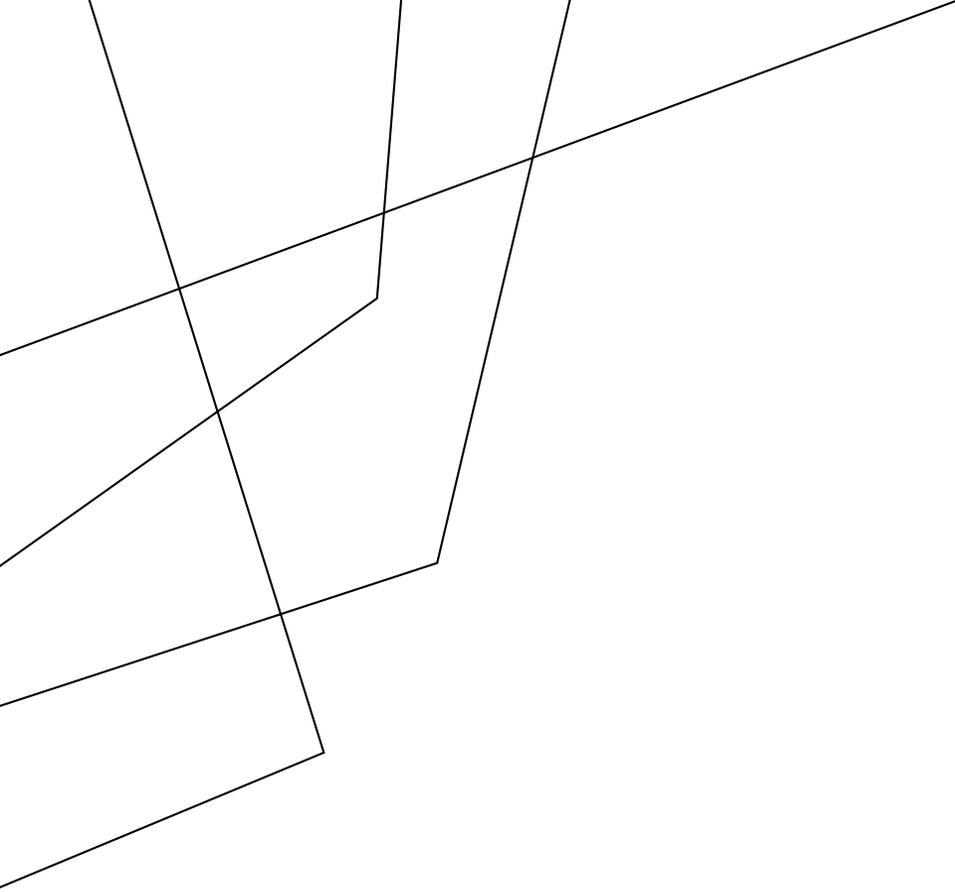
Markierungen an der Fassade



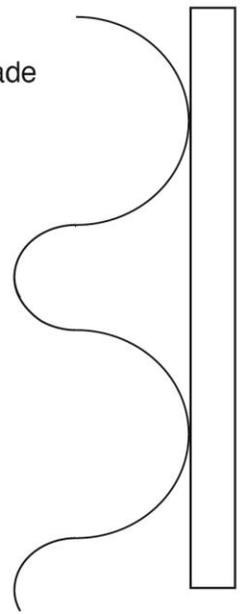
Thermochromatischer Lack

Lackierung der Platten

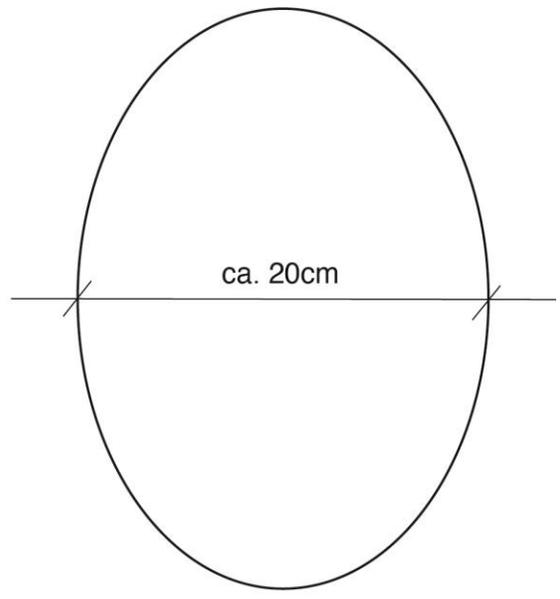
PRODUKTE



Fassade

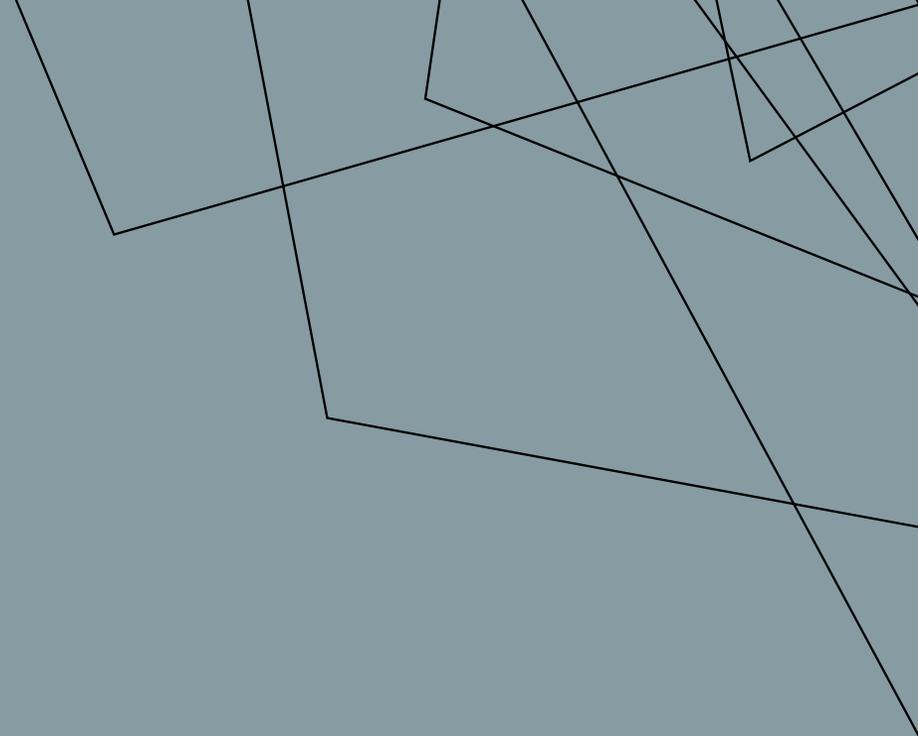


Markierung

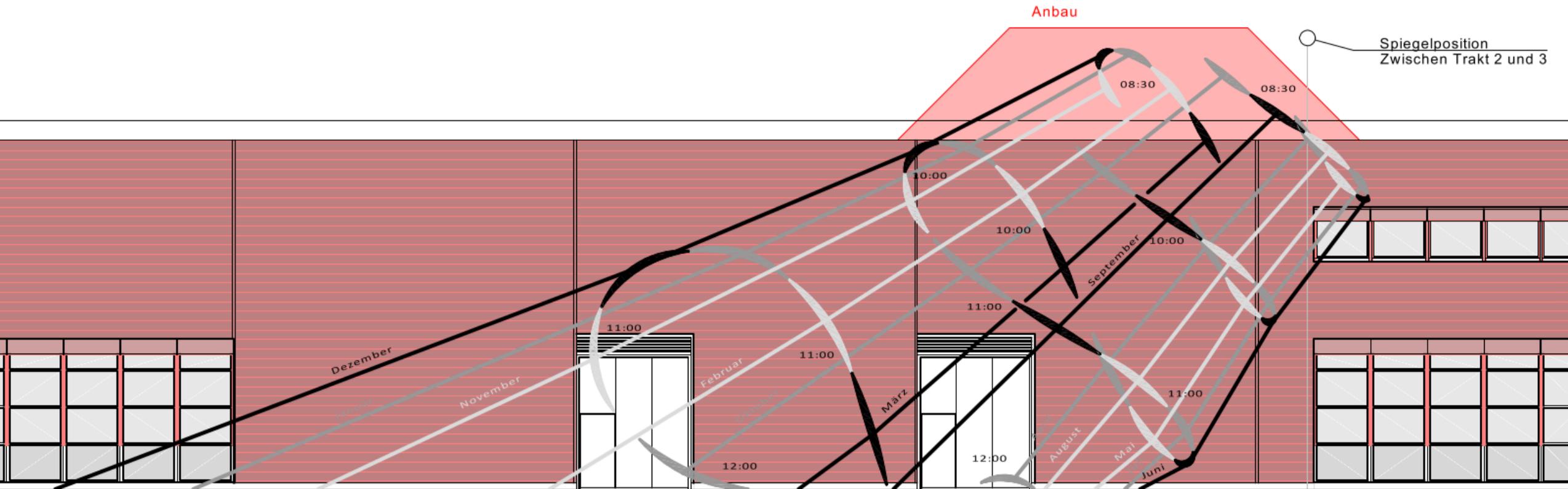


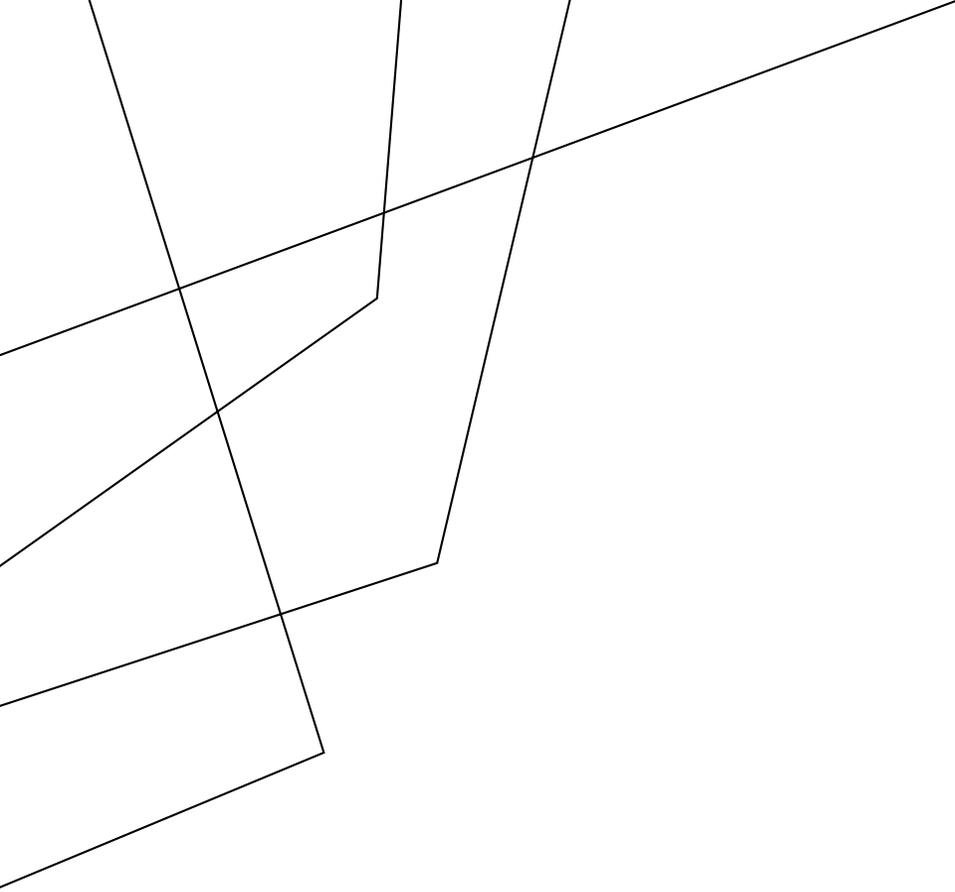
MARKIERUNG

RESULTAT



Resultat – Fassade Trakt 1





Fassade Trakt 2 / 3

Visualisierung – Model - Video

OFFENE PUNKTE