

Gegenüberstellung Sheddach - Flachdach

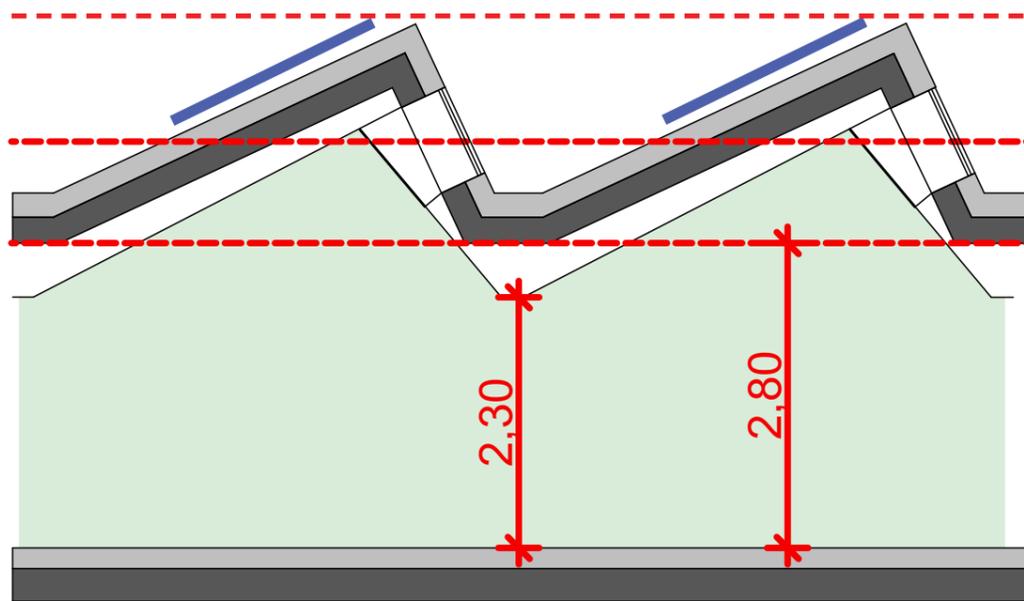
Shed-Dächer

Pos.	Kurztext	Menge	Einheit	EP	GP
4.6.70	Decken-Vollplatte Fertigteil	1394	m2	77,98 €	108.704,12 €
4.6.80	Verguss Fertigteilverbindung	2	m3	305,66 €	611,32 €
4.7.20	Bewehrung	56,88	to	2.142,07 €	121.830,66 €
7.3.10	Dampfsperre	1295	m2	18,09 €	23.426,55 €
7.3.20	Dämmung	1354	m2	47,21 €	63.922,34 €
7.3.30	Bitumenabdichtung	1264	m2	50,26 €	63.528,64 €
7.3.40	Attikaanschluss inkl. Ecken	268	m	71,40 €	19.135,20 €
7.3.50	Kehle Wasserfalz	242	m	76,37 €	18.481,54 €
7.4.130	Entwässerungsleitung DA->FR	40,5	m	75,49 €	3.057,35 €
7.4.140	Ablauf Kiesfang Freispiegel	9	St	194,57 €	1.751,13 €
7.4.170	Notablauf Attika	9	St	134,35 €	1.209,15 €
11.2.20	Unterdecke GK Sanitärräume (schräg)	235	m2	51,10 €	12.008,50 €
11.2.40	Unterdecke GK-Loch (schräg)	1007	m2	109,29 €	110.055,03 €
					547.721,52 €

Stattdessen: Flachdach

4.2.40	Mehrpriest mehr Wandhöhe MW	9,0	m2	77,78 €	700,02 €
4.6.20	Ortbeton Deckenplatte	1050,9	m2	83,00 €	87.224,70 €
4.7.10	Bewehrung Ortbeton	26,27	to	1.582,11 €	41.565,98 €
7.2.20	Dampfsperre	1004,9	m2	18,09 €	18.178,64 €
7.2.30	Gefälledämmung EPS	1004,9	m2	52,30 €	52.556,27 €
7.2.50	Dachabdichtung Bitumen	1004,9	m2	50,26 €	50.506,27 €
7.2.60	Attikaanschluss inkl. Ecken	242	m	97,08 €	23.493,36 €
7.2.110	Schutzvlies+Kies	1004,9	m2	18,90 €	18.992,61 €
7.2.120	Mehrpriest für extensives Gründach	1004,9	m2	33,10 €	33.262,19 €
7.5.10a	Mehrpriest für Schallschutzanforderung DF	108,8	m2	55,00 €	5.984,00 €
7.5.40	Verdunklungsanlage alle Fenster	26,00	St	887,11 €	23.064,86 €
11.2.10	Unterdecke GK Sanitärräume (gerade)	179,5	m2	36,71 €	6.589,45 €
11.2.40a	Unterdecke GK-Loch (gerade)	738,7	m2	89,13 €	65.840,33 €
					427.958,69 €

Einsparung netto - 119.762,84 €



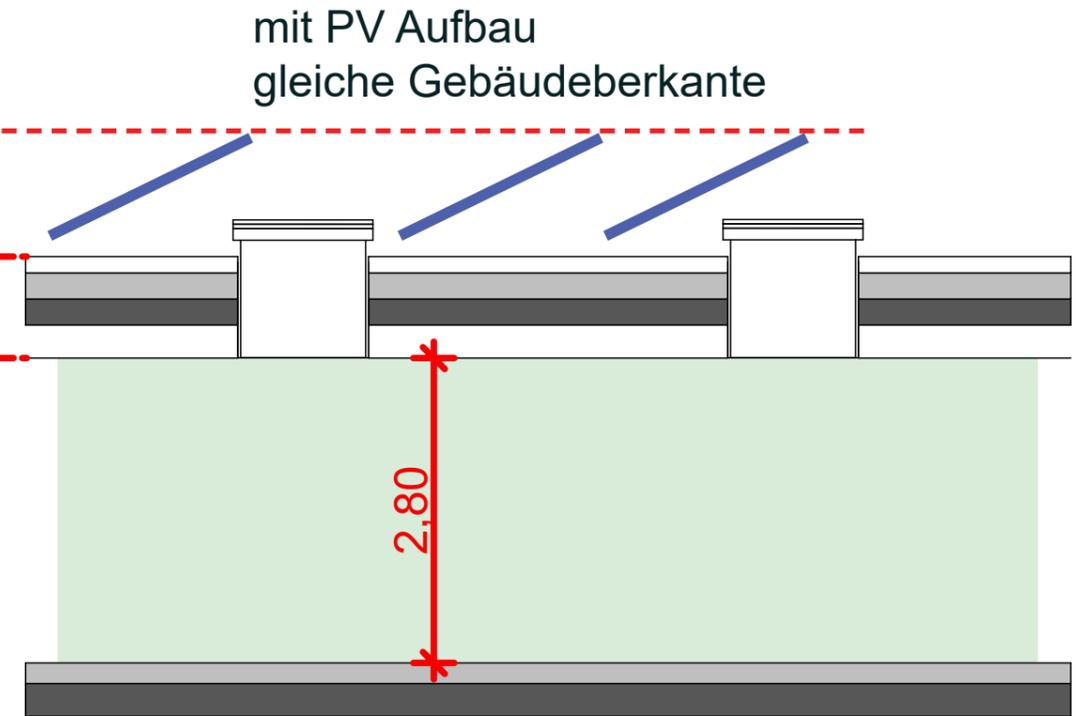
höhere Baukosten in Höhe von ca. 120.000 Euro netto

aber

variierende Raumhöhen zwischen 2,30m - 3,30m
abwechslungsreiche Aufenthaltsräume für Kinder

trotzdem nahezu gleiches Volumen Gruppenraum (177m^3
bezogen auf 55m^2 Grundfläche)

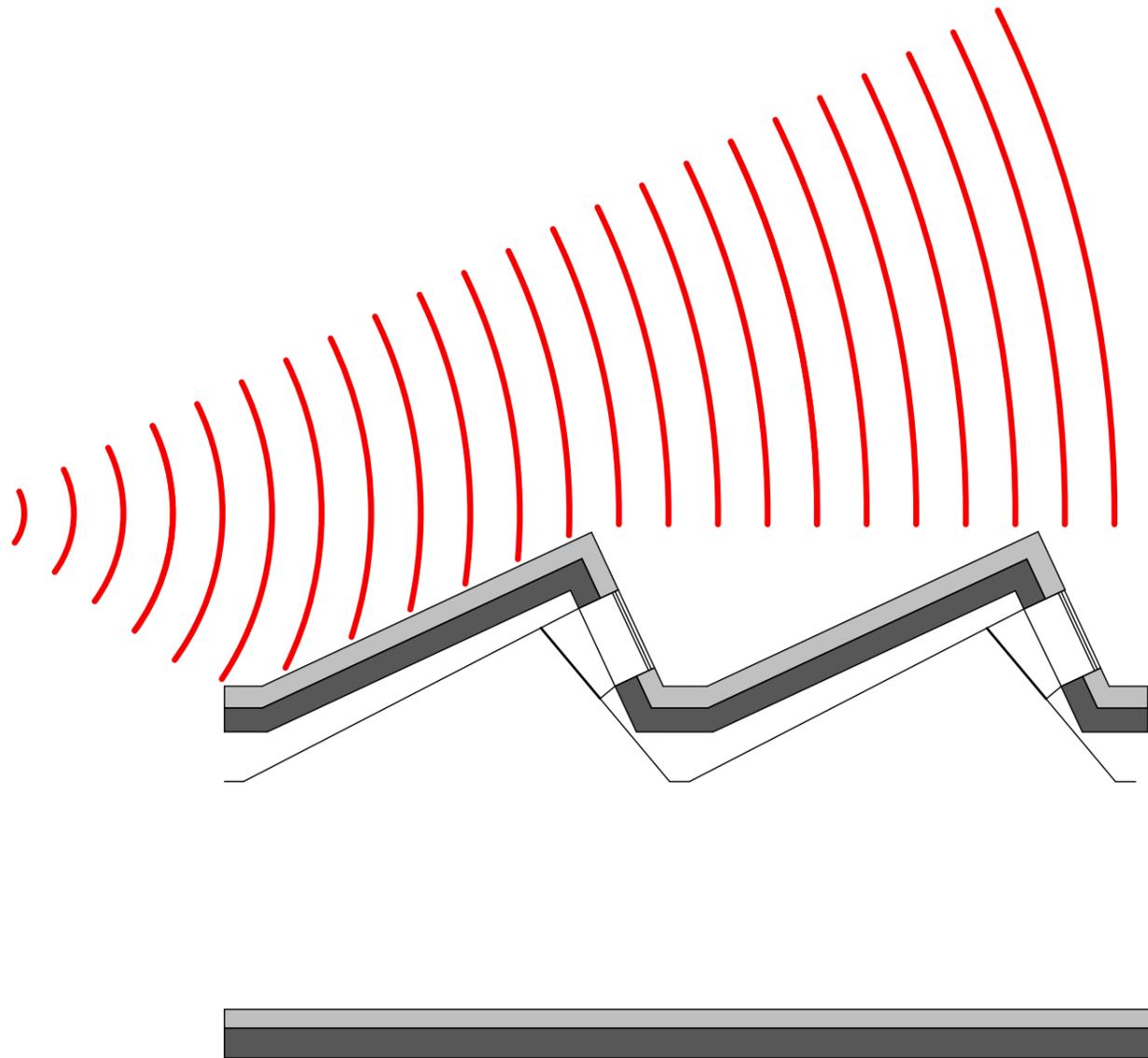
ideale Dachneigung für PV- Aufbau



uniforme lichte Raumhöhe bei 2,80m

nahezu gleiches Volumen Gruppenraum (164m^3)

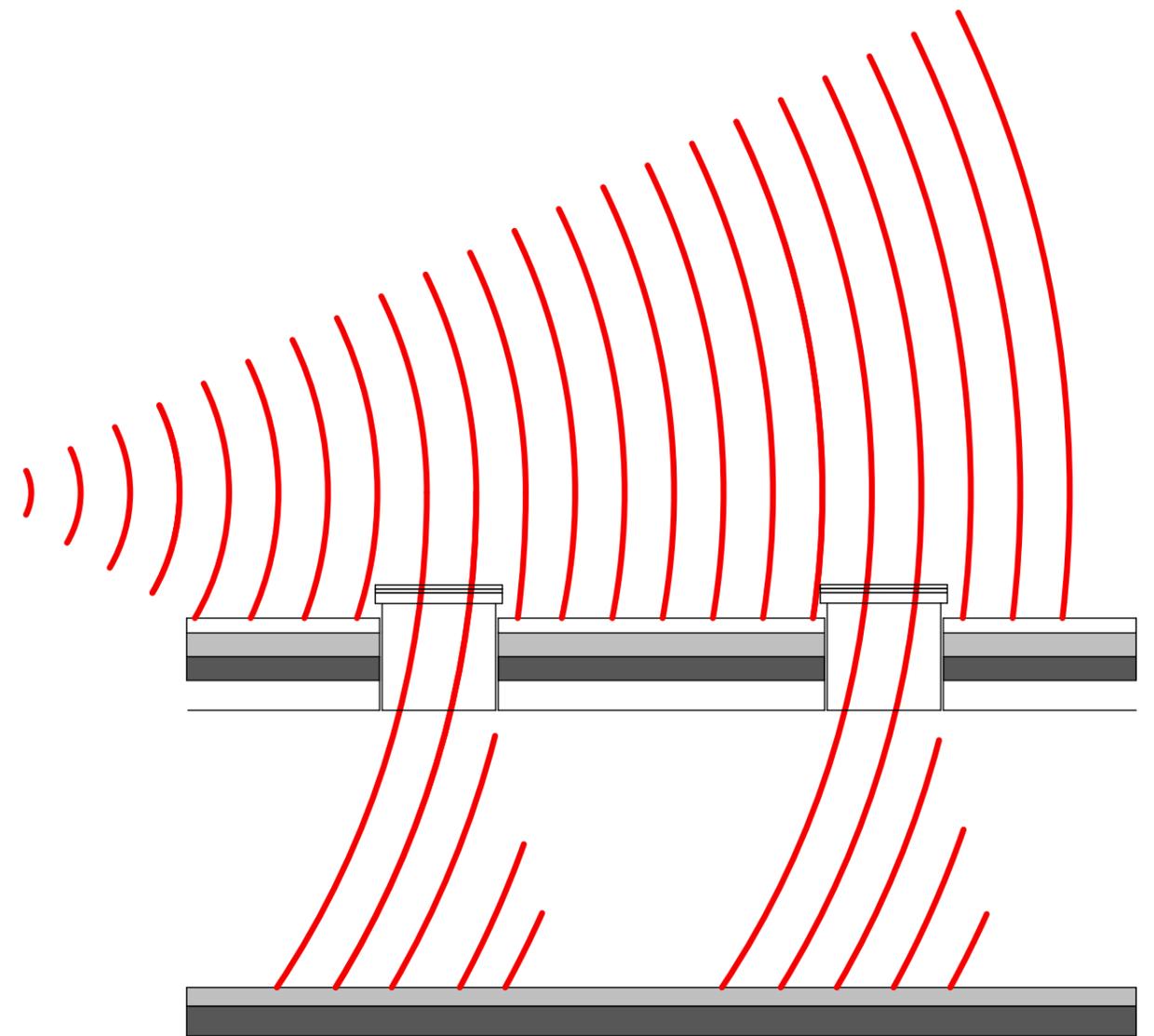
zusätzliche bauliche Maßnahmen für PV- Aufbau



optimierte Schalllenkung und nur indirekte Verlärmung der nach Norden ausgerichteten Oberlichter

geringer Lärmeintrag in die Gruppenräume

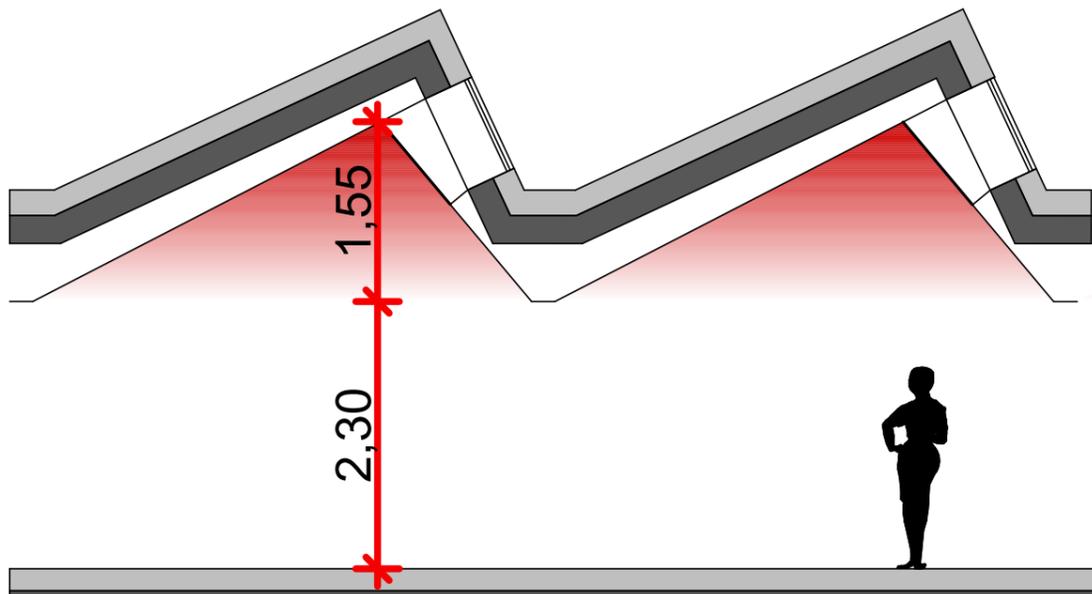
geringere Anforderungen an den Schallschutz der Oberlichter



direkte Verlärmung der der allseitig ausgerichteten Oberlichter

höherer Lärmeintrag in die Gruppenräume

höhere Investitionskosten für Schallschutzfenster



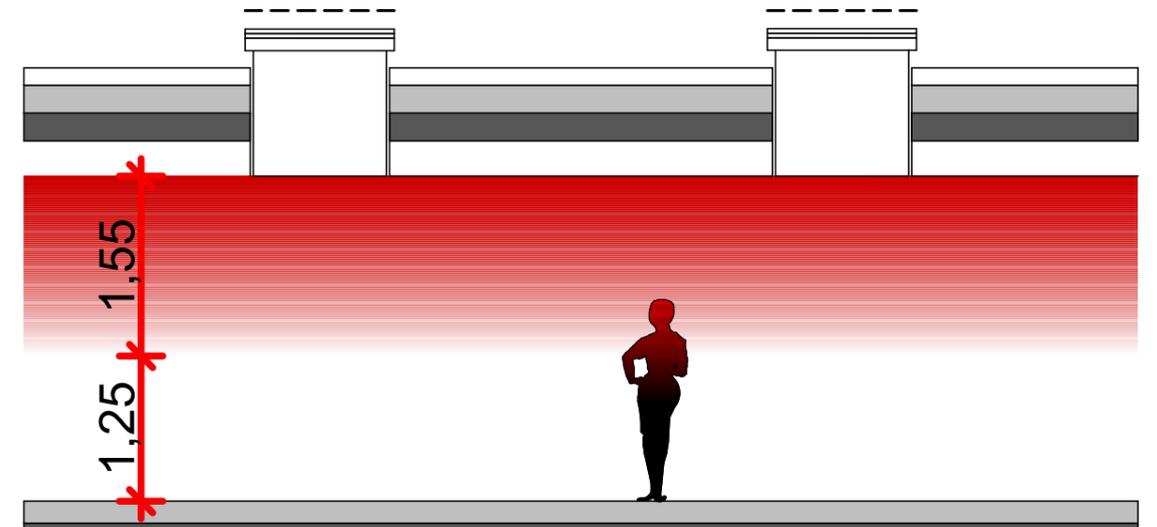
**CO₂ Sättigung und Wärmestau
außerhalb der Aufenthaltsbereiche**

geringerer Luftwechsel notwendig

weniger Wärmeverlust

geringerer Heizbedarf (Fussbodenheizung)

optimierte Betriebskosten



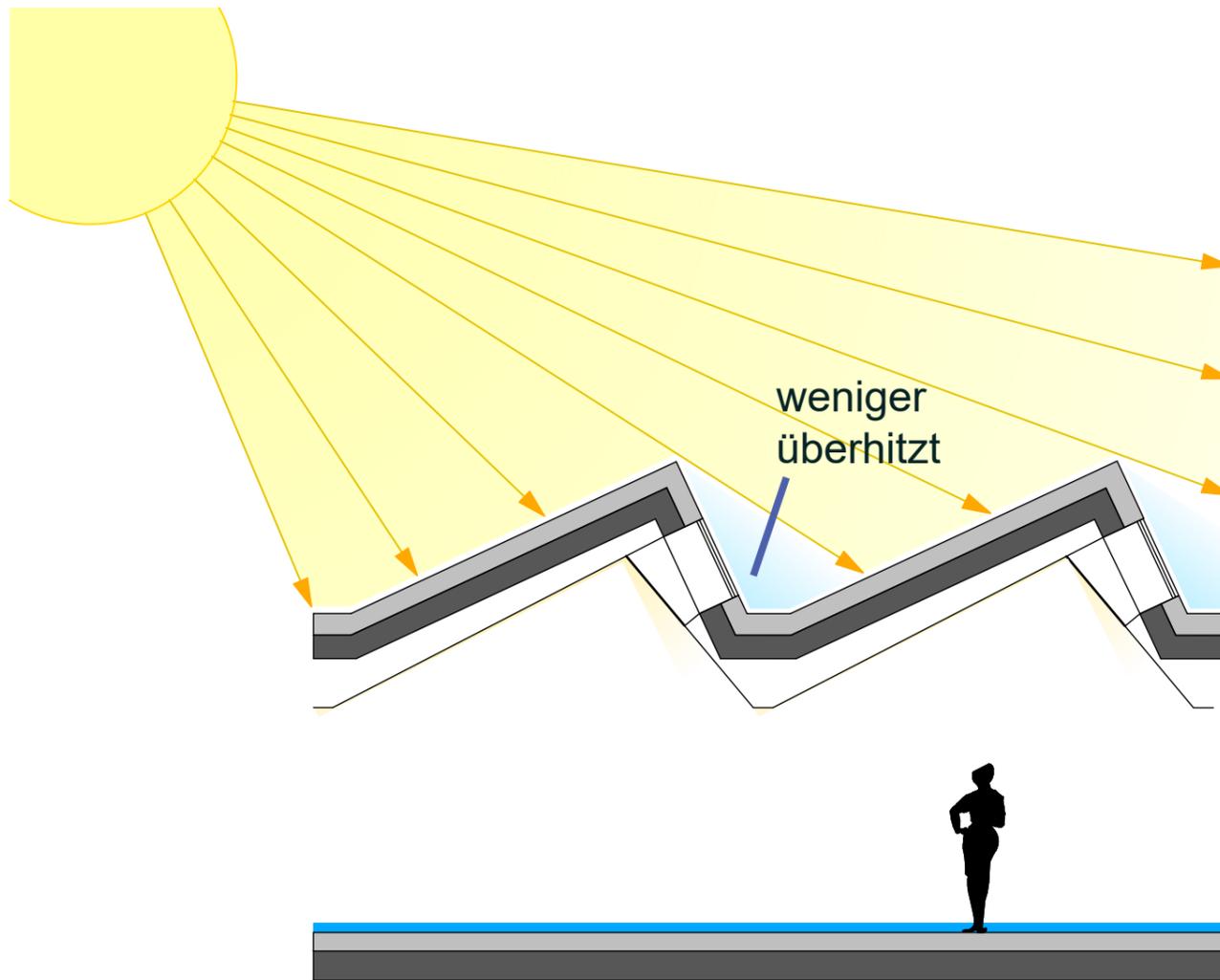
**CO₂ Sättigung und Wärmestau
innerhalb der Aufenthaltsbereiche**

erhöhter Luftwechsel notwendig

höherer Wärmeverlust

höherer Heizbedarf (Fussbodenheizung)

höhere Betriebskosten

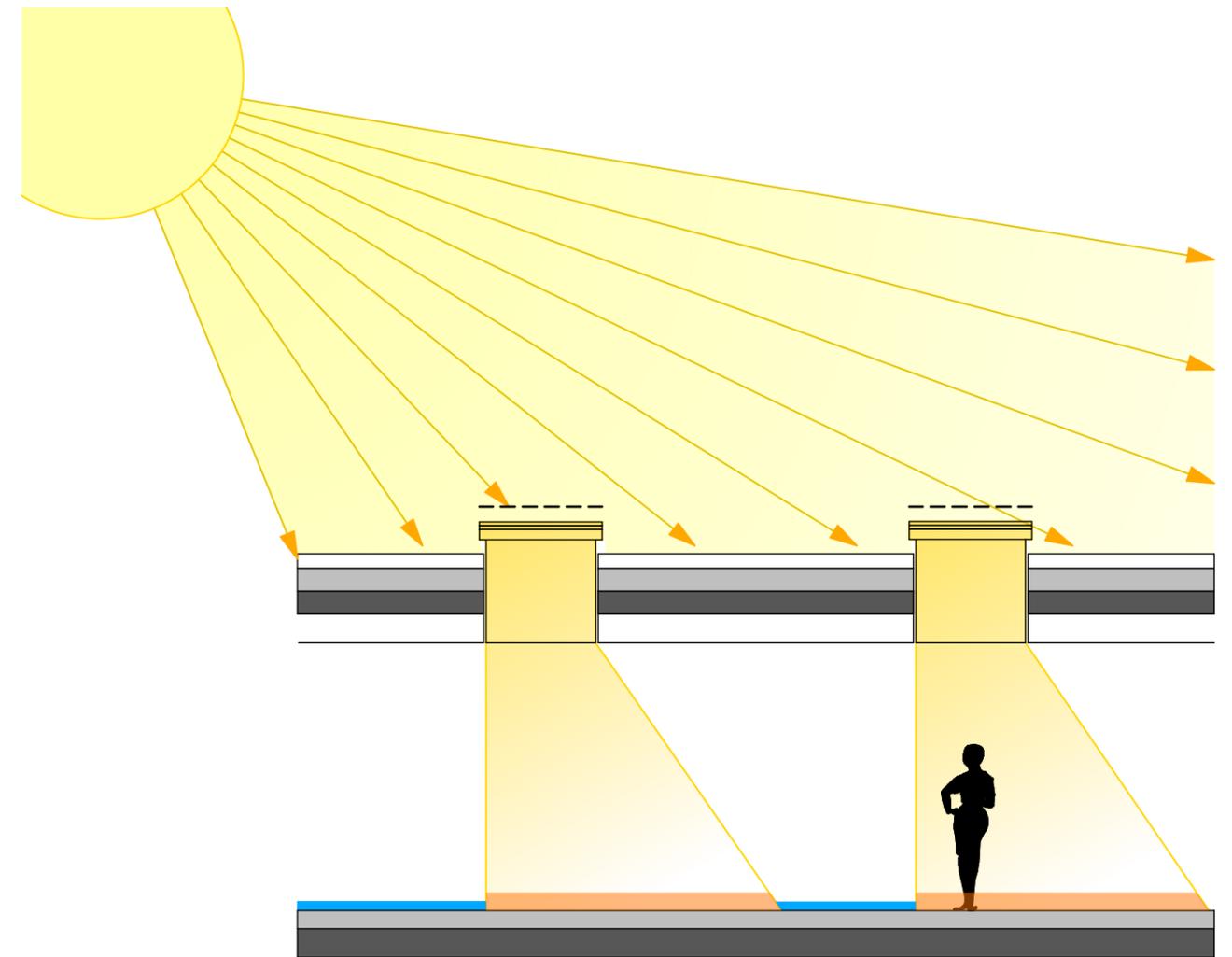


kein direkter Wärmeeintrag in die Gruppenräume durch die nach Norden ausgerichteten Oberlichter im Sommer

ausgeglichenes Raumklima

geringere Gefahr der Überhitzung der Gruppenräume

kein außenliegender Sonnenschutz für Oberlichtbänder notwendig



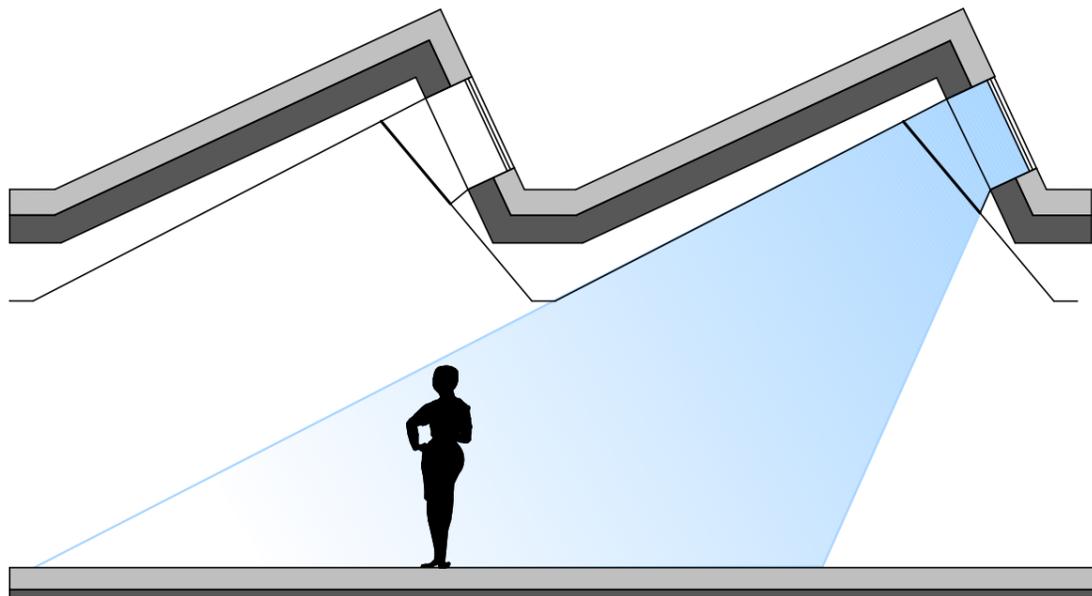
direkter Wärmeeintrag in die Gruppenräume durch die allseitig ausgerichteten Oberlichter im Sommer

unausgeglichenes Raumklima

größere Gefahr der Überhitzung der Gruppenräume in den Sommermonate

höhere Investitionskosten für zusätzl. Verschattung

größere Aufwendungen für Wartung und Säuberung



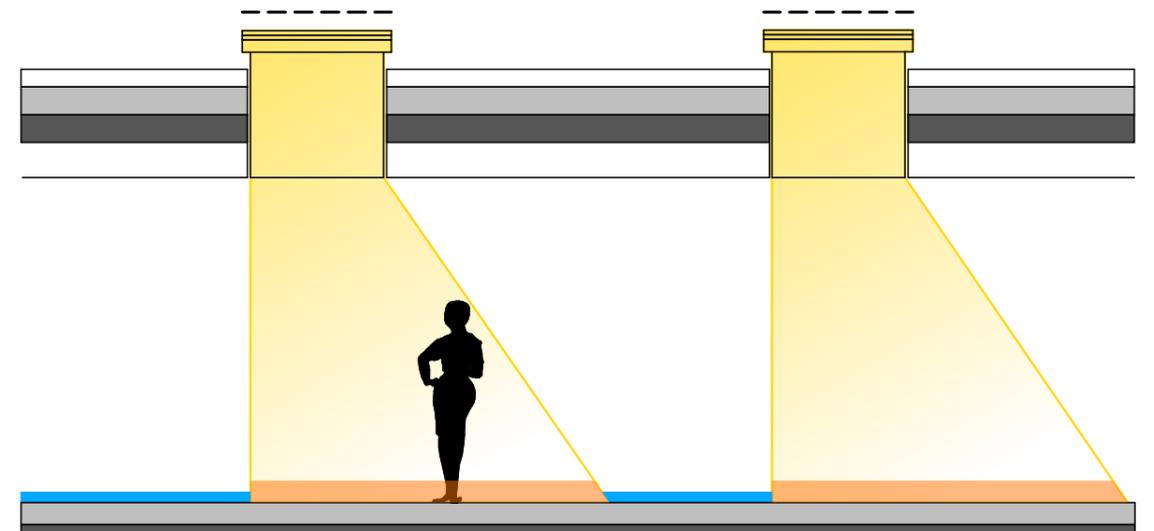
optimierte Tageslichtverteilung in den Gruppenräume durch die nach Norden ausgerichteten Oberlichter

blendfreies Licht

gleichmäßige Lichtverteilung auf dem Boden

geringere Nutzung von Kunstlicht

optimierte Betriebskosten



ungleichmäßige Tageslichtverteilung in den Gruppenräume durch allseitig ausgerichteten Oberlichter

Blendwirkung

ungleichmäßige Lichtverteilung auf dem Boden (hell- dunkel Unterschiede durch Sonnenflecken) erhöhte Verwendung von Kunstlicht für Ausgleich

höhere Betriebskosten + höhere Investitionskosten