

DER LEINWANDPLANER FÜR DIE OPTIMALE PROJEKTION

1. Schritt: Auswahl des Projektionswand-Typs

Es gibt vier verschiedene Typen:

- Mobile Projektionswände
- Elektrische Projektionswände
- Handbetriebene Projektionsw.
- Starre Rahmen-Projektionswände

Mobile Projektionswände eignen sich besonders für wechselnde Orte oder auch wenn Projektionswände im Freien eingesetzt werden. Elektrische oder handbetriebene Modelle werden in Räumen verwendet, in denen die Projektionswand verbleiben soll, ganz nach persönlichem Geschmack oder Budget.

Starre Rahmenbildwände sind besonders für ständige Präsentationen im Foyer oder bei Empfängen vorgesehen.

2. Schritt: Formatauswahl

Je nach Projektionsart weist das projizierte Bild ein bestimmtes Breiten-/Höhenverhältnis auf. Das beste Ergebnis wird erzielt, wenn das Bildwandformat dem projizierten Bild entspricht. Es gibt folgende Bildformate:



Das Standardformat begegnet uns bei der OHP-Projektion. Das Videoformat bei der Beamer-Projektion (Fernsehformat). Das Breitbildformat (HDTV) bei Spielfilmen.

3. Schritt: Größenbestimmung der Projektionswand

■ Höhe der Projektionswand = ca. 1/6 des Abstands der Projektionswand zur letzten Stuhlreihe

- Breite der Projektionswand
1:1-Format -> Breite = Höhe
3:2-Format -> Breite = 1,5 x Höhe
4:3-Format -> Breite = 1,33 x Höhe
16:9-Format -> Breite = 1,78 x Höhe

■ Optimale Sichthöhe (untere Kante der Leinwand)
Professioneller Einsatz = min. 125 cm
Heimkino = min. 90 cm

■ Optimaler Sitzabstand
Die Mindestentfernung der ersten Sitzreihe zur Leinwand sollte die 1,5-fache Bildwandbreite betragen. Der maximale Abstand bis zur letzten Sitzreihe sollte die 6-fache Bildwandbreite nicht überschreiten

4. Schritt: Tuchsorte

	Mattweiß				S	Datalux		BackLight
	S	D	P	M		F	M	
Reflexionswert	1,0 Gain	1,0 Gain	1,0 Gain	1,0 Gain	2,0 Gain	2,2 Gain	2,0 Gain	1,8 Gain
Sichtwinkel L/R	50°	50°	50°	50°	35°	45°	35°	30°
Gewicht gr/m ²	ca. 425	ca. 490	ca. 480	ca. 1.350	ca. 425	ca. 160	ca. 1.400	ca. 490
Dicke in mm	ca. 0,34	ca. 0,26	ca. 0,45	ca. 0,95	ca. 0,35	ca. 0,11	ca. 1,0	ca. 0,26

Mattweiß (diffus reflektierend)

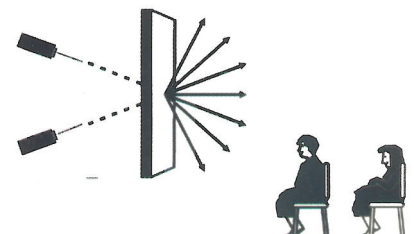
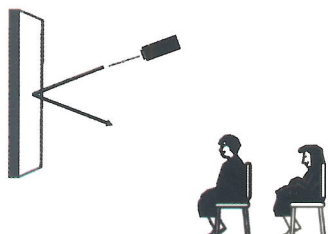
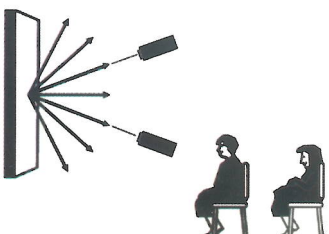
- Mattweiße Oberfläche
- Breiter Sichtwinkel
- Für Projektionen mit mittlerer bis starker Lichtleistung
- Helle und natürliche Farbwiedergabe
- Projektion von der Decke oder in Sitzhöhe

Datalux (specular reflektierend)

- Perlmuttfarbige Oberfläche
- Sichtwinkel schmal bis mittelbreit
- Für Projektionen in hellerem Umgebungslicht oder mit lichtschwächeren Projektoren
- Projektion vorzugsweise von der Decke

BackLight (diffus reflektierend)

- Spezielle lichtdurchlässige Tuchsorte, ohne Hotspot
- Sichtwinkel max. 35° L/R
- Hohe Reflexion, daher auch für Räume mit viel Umgebungslicht
- Ideal für Projektionen, bei denen der Projektor hinter der Projektionswand aufgestellt wird



Sichtwinkel L/R

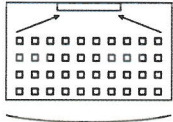
■ Entsprechend dem Sichtwinkel der Leinwandoberfläche sind die Sitzpositionen zu wählen.

Breiter Sichtwinkel: 45-50° L/R

Schmaler Sichtwinkel: 25-35° L/R

50 °L/R

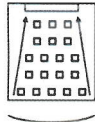
Breiter Sichtwinkel
z. B. Mattweiß



(2x 50°) 100°

35 °L/R

Schmaler Sichtwinkel
z. B. Datalux M/S



(2x 35°) 70°

Lux-Bestimmung - wie hell muß der Projektor sein?

■ Die Lichtmenge, die von der Projektionswand reflektiert wird, wird in Lux ausgedrückt ■ Wie hell die Lichtmenge sein muß, die von der Projektionswand kommt, hängt vom Umgebungslicht, dem Reflexionswert der Tuchsorte und der Lichtstärke des Projektors ab

■ Für optimale Bildqualität gilt: Lux-Wert des Projektionsbildes und der dahinter liegenden Wand minimal 5:1

■ Bei normalem Umgebungslicht gilt: Lichteintrag des Hintergrunds ca. 80 Lux (80 Lux x 5 = 400 Lux), daher muß der Lichteintrag von der Leinwand ca. 400 Lux betragen

■ Wenig Umgebungslicht: Lichteintrag des Hintergrunds ca. 20 Lux, daher muß Lichteintrag der Leinwand ca. 100 Lux betragen

$$\text{Lux} = \frac{\text{ANSI-Lumen Projektor}}{\text{Wandoberfläche in m}^2} \times \text{Reflexionswert (Gain)}$$

(100 Lux wenig bzw. 400 Lux normales Umgebungslicht)

Wir liefern bereits ab € 75,- frachtfrei. Alle Preise zuzüglich 16 % Mehrwertsteuer.