

ATRIUM

FAQs

Häufig gestellte Fragen zum Thema Lichtbildwand

1. Aus welchen Materialien bestehen Bildwände und welchen Einflüssen unterliegen diese Materialien? (Ausbleichung, Ermüdung, Hitze/Kälte, Reißfestigkeit)
2. Wie reinigt man Bildwände? (Staub, Tabakrauch, etc.)
3. Bei welchen Temperaturen wird eine optimale Haltbarkeit gewährleistet? (z. B. Einsatz auf Messen, Transport, etc.) Welche Auswirkungen haben starke Temperaturschwankungen?
4. Ist es ratsam, Spannbildwände permanent aufgebaut zu halten?
5. Welche Wirkung hat direkte Sonnenbestrahlung bzw. Feuchtigkeit? Was tun bei Vergilbung bzw. Schimmelbildung?
6. Warum haben Bildwände oft einen schwarzen Rand?
7. Sind Bildwände Sondermüll?
8. Welche Brandschutzauflagen müssen erfüllt werden?
9. Warum ist eine weiße Wand (Tapete, Spanplatte, etc.) von den Reflexionseigenschaften weniger geeignet zur optimalen Bildwiedergabe?
10. Wie werden Bildwände optimal transportiert?

ATRIUM 

Die Bildwand-Manufaktur

1. Aus welchen Materialien bestehen Bildwände und welchen Einflüssen unterliegen diese Materialien? (Ausbleichung, Ermüdung, Hitze/Kälte, Reißfestigkeit)

Glasvlies (Sondervariante Atrex-Spezial) erlangt neben einem guten Wickelverhalten auch eine gute Planlage. Darüber hinaus gibt es Varianten mit rückseitiger, streulichabhaltender Beschichtung. Glasvlies ist jedoch sehr rissanfällig – hier besonders in Beschwerungsprofilnähe – und nur leicht feucht abwischbar.

PVC-Folien eignen sich aufgrund Ihrer Elastizität und der geringen Bahnenbreite mit den daraus resultierenden Schweißnähten entweder für Spannbildwände – hier ist dieses Verfahren gang und gäbe - oder für kleinformatige Rollbildwände. Die Planlage der Folien bei Rollbildwänden läßt jedoch oft zu Wünschen übrig. Dafür sind Folien sehr gut zu reinigen und weisen ein geringes Gewicht auf, was bei transportablen Spannbildwänden gewünscht ist.

PVC-Tücher vereinen die guten Planlage- und Wickeleigenschaften der Glasvlies-Tücher mit der Reinigungsfähigkeit der PVC-Folien. Das bekannte PVC-Tuch „ATREX-WEISS (das patentierte ATRIUM-Tuch)“ ist darüber hinaus nachweislich reißfest und entspricht der DIN 4102 Teil 1 B1 hinsichtlich der Schwerentflammbarkeit.

Hohe Temperaturschwankungen sollten bei Lichtbildwänden generell vermieden werden. Es empfiehlt sich, die Lichtbildwände einige Zeit am Einsatzort zu lagern, bis sie die Umgebungstemperatur angenommen haben. Erfahrungsgemäß ist eine Raumtemperatur zwischen 18 und 22 Grad C für die meisten Tuch- bzw. Foliensorten ausreichend.

Der Neigung, sich bei hohen Temperaturen auszudehnen und bei niedrigen sich zusammenzuziehen, arbeiten im Spannbildwandbereich die so genannten Spanngummis oder Spannfixe entgegen. Sie geben den Projektionsfolien mit ihrem verstärkten Rand und eingeschweißten Ösen zwar das Aussehen eines Trampolins, erhalten jedoch immer eine optimale Grundspannung der Folie im Spannrahmen. Diese Eigenschaft erlaubt daher bei Wahl eines entsprechenden Spannrahmens auch „Outdoor-Präsentationen“ über einen längeren Zeitraum hinweg.

Druckknopfbefestigte Spannfolien engen den Aktionshorizont aufgrund ihrer statischen Befestigung im Rahmen unter „Outdoor-Bedingungen“ geringfügig ein. Im Inneneinsatz fällt das jedoch kaum ins Gewicht.

Im Outdooreinsatz gilt es aber auch permanente, direkte Sonneneinstrahlung zu vermeiden. Sonst droht ein schleichender Vergilbungsprozess, der nicht mehr umkehrbar ist. Ein Tuchaustausch ist die Folge. Feuchtigkeit bzw. Schwitzwasser und daraus resultierende Schimmelbildung sind eher bei Rollbildwänden ein Problem, weil dieser Prozess bei längerem Nichtgebrauch nicht bemerkt wird. Hat sich erst Schimmel gebildet und mit der Tuch- bzw. Folienerfläche reagiert ist auch hier ein Austausch oft die einzige Rettung.

**2. Wie reinigt man Bildwände?
(Staub, Tabakrauch, etc.)**

Projektionstücher wie ATREX-WEISS können mit einem Microfasertuch und lösungsmittelfreien Reinigern nass abgewaschen werden. Folien sind vorsichtiger anzugehen, hier sollten im Randbereich Versuche durchgeführt werden.

3. Bei welchen Temperaturen wird eine optimale Haltbarkeit gewährleistet? (z. B. Einsatz auf Messen, Transport, etc.) Welche Auswirkungen haben starke Temperaturschwankungen?

Hohe Temperaturschwankungen sollten bei Lichtbildwänden generell vermieden werden. Es empfiehlt sich, die Lichtbildwände einige Zeit am Einsatzort zu lagern, bis sie die Umgebungstemperatur angenommen haben. Erfahrungsgemäß ist eine Raumtemperatur zwischen 18 und 22 Grad C für die meisten Tuch- bzw. Foliensorten ausreichend. Folien neigen bei niedrigen Temperaturen zum sog. Weißbruch. I.e. plastische Verformungen, die sich als weiße Kanten/Knicke bemerkbar machen. Hohe Temperaturschwankungen können zu Verformungen und Wellenbildungen auch bei gerollten Tüchern führen.

4. Ist es ratsam, Spannbildwände permanent aufgebaut zu halten?

Aufgrund der Flexibilität des Folienmaterials können Spannbildwände im Indoorbereich auch permanent aufgebaut bleiben.

5. Welche Wirkung hat direkte Sonnenbestrahlung bzw. Feuchtigkeit? Was tun bei Vergilbung bzw. Schimmelbildung?

Direkte Sonneneinstrahlung vermeiden. Sonst droht ein schleichender Vergilbungsprozess, der nicht mehr umkehrbar ist. Ein Tuchaustausch ist die Folge.

Schwitzwasser und daraus resultierende Schimmelbildung sind eher bei Rollbildwänden ein Problem, weil dieser Prozess bei längerem Nichtgebrauch nicht bemerkt wird. Hat sich erst Schimmel gebildet und mit der Tuch- bzw. Folienoberfläche reagiert, ist auch hier ein Austausch oft die einzige Rettung.

6. Warum haben Bildwände oft einen schwarzen Rand?

Eine weitere Option ist ein schwarzer umlaufender Rand, der als Bildfeldbegrenzung dient und eine subjektive Kontraststeigerung des projizierten Bildes beim Betrachter hervorrufen kann. Dieses Passepartout kann aber auch dann erforderlich sein, wenn der Anwender die Lichtbildwand nicht „nach Maß“ gefertigt bekommt und daher das Bildformat, also die Lichtbildwand auf den Projektor einstellen muss.

7. Sind Bildwände Sondermüll?

Die Entsorgung dieser Projektionstücher oder -folien ist natürlich materialabhängig. So unterliegt z. B. PVC anderen Entsorgungsaufgaben als Leinwand. Die Chassis der Rollbildwände sind in der Regel aus Blech oder im gehobenen Bereich aus Aluminium und stellen somit kein Verwertungs- bzw. Entsorgungsproblem dar.

8. Welche Brandschutzaufgaben müssen erfüllt werden?

Der Nachweis der Schwerentflammbarkeit ist überall dort zu erbringen, wo die jeweilige Versammlungsstättenverordnung der Länder greift, sonstige brandschutztechnische Bestimmungen zu erfüllen sind – oder der Betreiber diese sinnvolle sichere Bildwand-Ausstattungsoption wünscht.

Hinsichtlich der Entflammbarkeit werden folgende Baustoffklassen gemäß DIN 4102 Teil 1 unterschieden:

- B1 schwerentflammbare Baustoffe
- B2 normalentflammbare Baustoffe
- B3 leichtentflammbare Baustoffe

Diese Bezeichnungen dürfen nur dann verwendet werden, wenn das Brandverhalten auch nach dieser Norm ermittelt worden ist. (Der so genannte Brandschachttest. Atrex-Weiss verfügt über das entsprechende Zertifikat.)

9. Warum ist eine weiße Wand (Tapete, Spanplatte, etc.) von den Reflexionseigenschaften weniger geeignet zur optimalen Bildwiedergabe?

Qualitativ hochwertige Projektionstücher verfügen über ein Gutachten (ATREX-WEISS), das die Reflexionseigenschaften beurkundet. Diese Eigenschaften werden mit Leuchtdichtefaktor und Leuchtdichtekoeffizient betitelt, sind genormt und wissenschaftlich nachweisbar (DIN 19045 Teil 4). Umgangssprachlich werden diese Begriffe oft zum Reflexionsfaktor zusammengefasst – und mit dem in Deutschland nicht definierten Begriff „Gain“ verwechselt.

Diese Anforderungen verdeutlichen auch, dass eine „weiße Wand bzw. Spanplatte oder Tapete“ niemals die Wiedergabequalität eines hochwertigen, geprüften Projektionstuches bieten kann.

10. Wie werden Bildwände optimal transportiert?

Der Transport von Rollbildwänden sollte generell so erfolgen, dass Chassis und Projektionstuch gut gegen Stöße und Witterungseinflüsse geschützt sind. Hierzu eignen sich stabiler

Kantenschutz, Kartonumschläge oder sogar Holzkisten. Letztere finden in der Regel ab Bildwandgrößen ab 4 m Bildbreite Verwendung. Roll-Lichtbildwände ab 5 m Bildbreite- oder /-höhe unterliegen hinsichtlich der Sicherheitsbestimmungen der DIN 19045 Teil 5 und sind gegen Motorausfall mit einer zusätzlichen Sicherheitsfangvorrichtung - auch Abrollsicherung genannt – auszustatten. Diese Sicherung ist so empfindlich, dass sie sogar bei Verkanten der Lichtbildwand während des Transports oder der Montage arretieren kann und manuell wieder gelöst werden muß. Dem kann man mit einer entsprechenden Schutzverpackung aus Holz und entsprechender Kennzeichnung begegnen.

Mobile Lichtbildwände werden idealer Weise in Transportkoffern (stapelbar) oder Transporttaschen (zusammenlegbar) transportiert und gelagert.