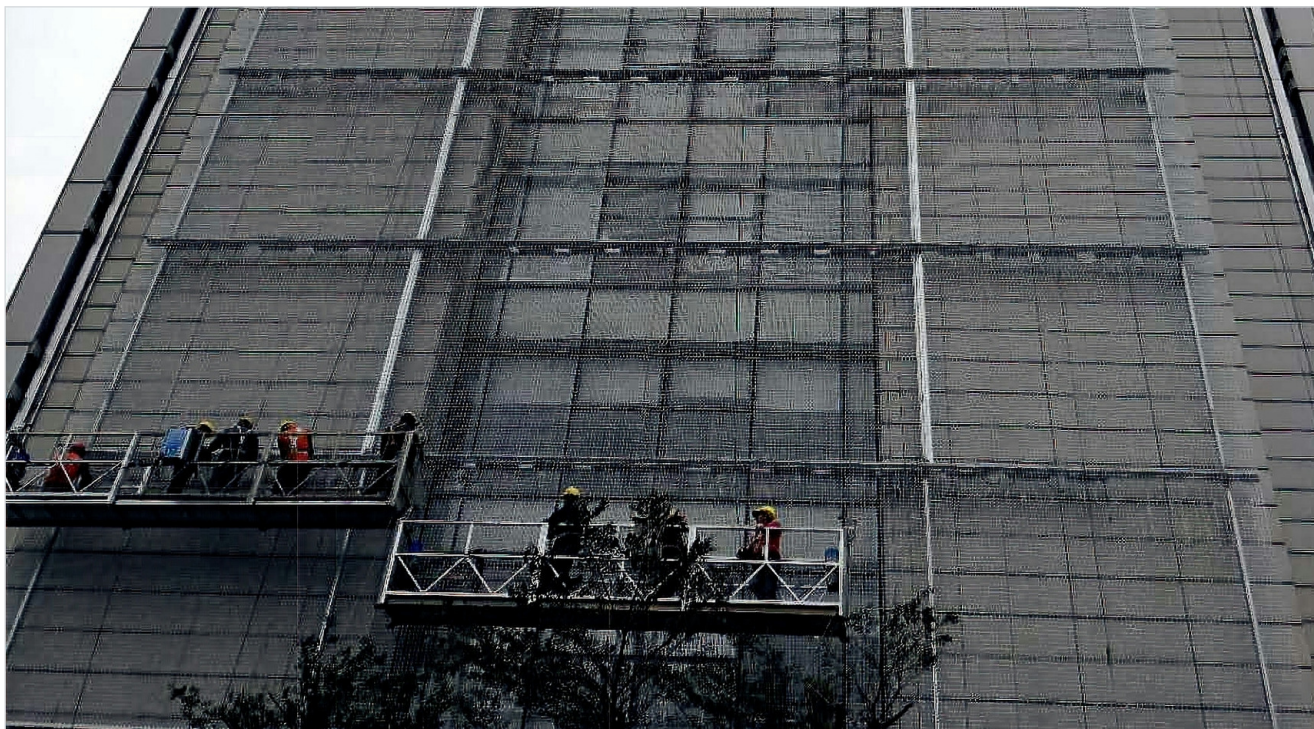




WALED HALO NET

Transparentes LED-Netz für Großfassaden · Pixelabstand 50 mm



Installationsbeispiel — Montage eines HALO NET vor einer Gebäudefassade

HALO NET ist unsere Antwort auf die Frage, wie eine komplette Gebäudehülle bespielbar wird, ohne dass das Budget die Idee killt. Statt geschlossener Kabinette spannt sich ein Netz aus Edelstahlseilen und wetterfesten Lichtpunkten über die Fassade — nur 5,8 kg pro Quadratmeter, weitgehend transparent und hell genug, um sich auch am Tag gegen die Sonne zu behaupten. Weil der Wind nahezu ungehindert hindurchgeht und die Lasten gering bleiben, genügt in vielen Fällen eine schlanke Seilkonstruktion statt einer schweren Unterkonstruktion. Genau das macht Flächen von mehreren hundert Quadratmetern bezahlbar.

50 mm

Pixelabstand
400 Bildpunkte/m²

6.200

cd/m² Helligkeit
auch bei Sonne ablesbar

IP67

Schutzart
dauerhaft im Freien

5,8 kg

je m² Flächengewicht
geringe Lastableitung

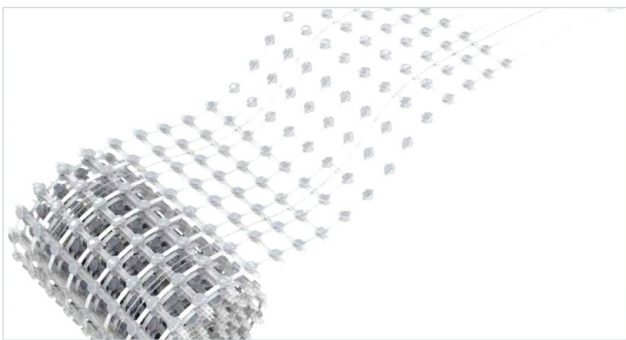
Kurz gesagt: geringe Lasten, offene Struktur, volle Werbewirkung. Ab etwa 200 Quadratmetern ist HALO NET meist die wirtschaftlichste Lösung im WALED-Programm — und die Fläche lässt sich an Höhe und Breite des Bauwerks anpassen, auch über mehrere Geschosse und über Rundungen hinweg.

Aufbau

Die Fläche besteht aus Trägerbändern, auf denen die Lichtpunkte im festen Abstand von 50 Millimetern sitzen — je Lichtpunkt eine Nationstar-SMD2727-LED in RGB. Jeder Punkt ist vollständig vergossen: Schutzart IP67, Betrieb von -50 °C bis +85 °C. Regen, Frost, Hitze und Salzlufte ändern daran nichts. Zwischen den Bändern bleibt die Fassade offen, Fenster dahinter bleiben nutzbar, und der Wind findet kaum Angriffsfläche. Getragen wird alles von Edelstahlseilen zwischen einem oberen und einem unteren Profil; die Bänder werden mit Seilklemmen fixiert und unten über Spannschlösser nachgespannt.

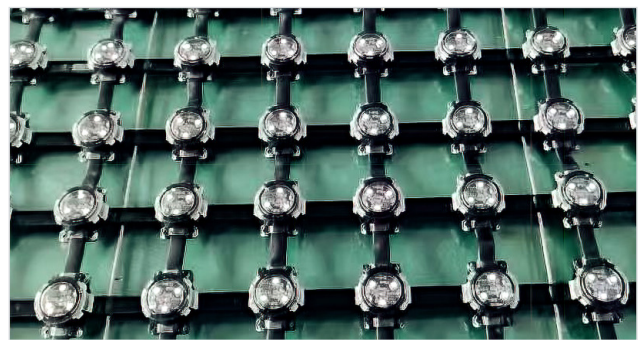
Zwei Ausführungen

Das Mesh ist in zwei Ausführungen lieferbar. Beide sind technisch identisch — sie unterscheiden sich im Trägermaterial und damit im Erscheinungsbild bei Tageslicht.



Transparente Ausführung

Klare Trägerbänder. Vor Glas- und hellen Fassaden fällt die Konstruktion am Tag kaum auf; das Gebäude bleibt im Vordergrund.



Schwarze Ausführung

Schwarze Trägerbänder. Vor dunklen Fassaden verschwindet die Struktur, und das Bild wirkt bei Tageslicht kontrastreicher.

Wofür es sich eignet

Hochhäuser und Türme — Werbung und Medienkunst über viele Geschosse, ohne die Fassade zu schließen.

Glasflächen und Parkhäuser — Bespielung vor Fenstern und Atrien, dahinter bleibt es hell und nutzbar.

Giebel, Baustellenhüllen, Sonderformen — das Netz ist biegsam und folgt der Geometrie.

Brücken und Bauwerke — große Formate bei geringem Zusatzgewicht.

Ab etwa 200 m² — in dieser Größenordnung ist HALO NET meist die wirtschaftlichste Lösung im WALED-Programm.

Betrachtung aus Entfernung — Faustregel: Pixelabstand in Millimetern entspricht etwa dem Mindestabstand in Metern, hier also rund 50 m für ein vollständig geschlossenes Bild.

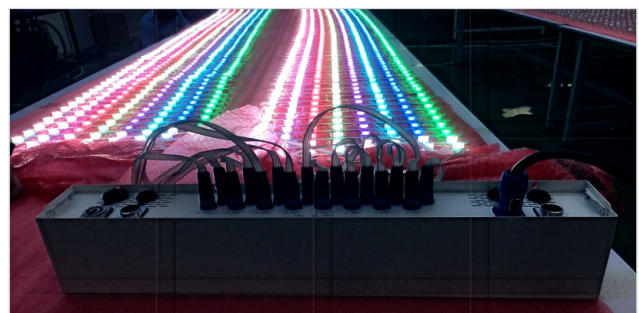
Technische Daten HALO NET P50

Pixelabstand	50 × 50 mm
Pixeldichte	400 Pixel je m ²
LED	Nationstar SMD2727 (RGB) je Lichtpunkt
Helligkeit	6.200 cd/m ²
Lichtpunkt	22 × 22 × 14 mm
Graustufen	14 bis 16 bit
Bildwiederholrate	über 4.000 Hz
Betrachtungswinkel	120°
Leistungsaufnahme	maximal 829 W/m ² , durchschnittlich 276 W/m ²
Spannungsversorgung	AC 110–240 V · Modul DC 15 V
Flächengewicht	5,8 kg/m ²
Schutzart	IP67
Betriebstemperatur	-50 °C bis +85 °C
Luftfeuchte	10 bis 90 % rel.
Lebensdauer LED	40.000 Betriebsstunden
Steuerung	NovaStar Sende- und Empfangskarten
Montage	Edelstahlseile ø 2,0 mm, Spannschlösser, Seilklemmen

Systemtechnik und Anschluss

Das Bild läuft vom Zuspeler über eine NovaStar-Sendekarte auf die Empfangskarten in den Verteilern; von dort gehen die Trägerbänder ab. Jeder Verteiler enthält Netzteil und Empfangskarte und wird hinter oder neben der Fläche gesetzt.

Rechenbeispiel für 300 m² (15 × 20 m): 120.000 Lichtpunkte im Raster 300 × 400, durchschnittliche Leistungsaufnahme rund 83 kW. Die Anschlussleistung wird projektbezogen nach der maximalen Aufnahme ausgelegt.



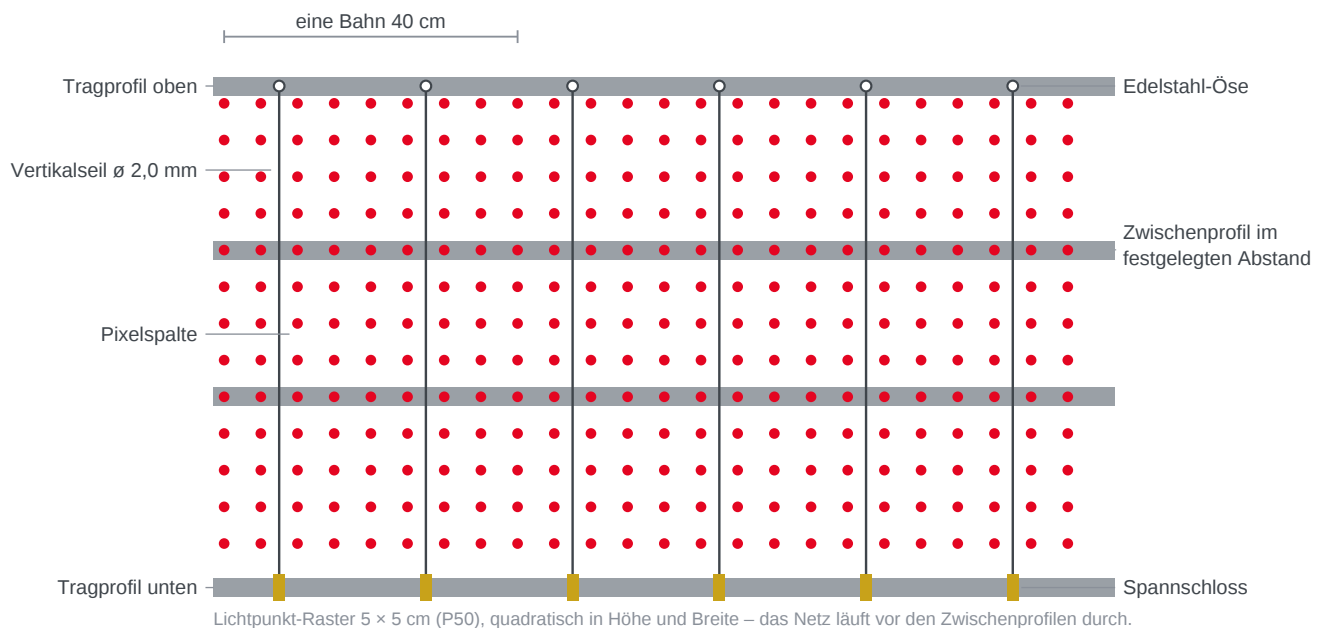
Verteiler mit Empfangskarte und angeschlossenen Bändern

Ausfall bleibt lokal

Breakpoint-Resume: Fällt ein Lichtpunkt aus, läuft die Signalkette weiter — die übrige Fläche bleibt im Bild. Ersatzmaterial liefern wir als Netzfläche mit, dazu Netzteile, Empfangskarten und Verbindungskabel.

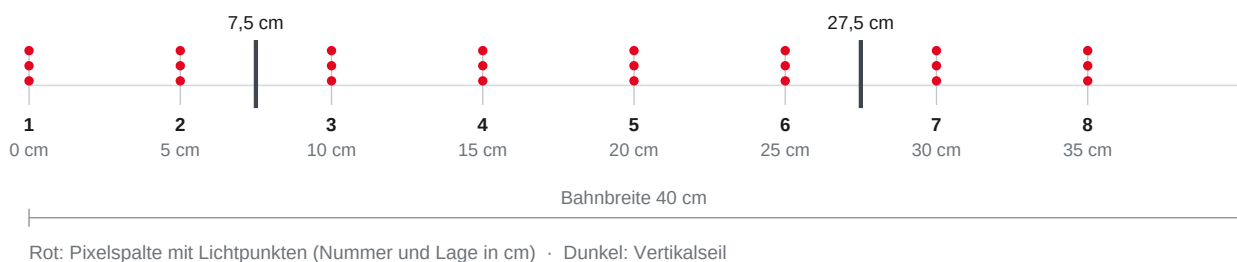
Montageprinzip

Das Netz hängt nicht an der Fassade selbst, sondern an Vertikalseilen $\varnothing$ 2,0 mm zwischen einem oberen und einem unteren Tragprofil. Die Trägerbänder werden mit Seilklemmen fixiert und unten über Spannschlösser auf Spannung gebracht. Weil die Höhe der Netzfläche frei gewählt wird, sitzen die Zwischenprofile in einem vorab festgelegten, gleichbleibenden Abstand — sie halten Seile und Bänder auf ganzer Höhe in Lage. Das hält die Lasten klein und die Eingriffe in die Fassade gering: bei 500 m² sind es gut 2,5 Tonnen weniger Last als bei einer klassischen LED-Fassade.



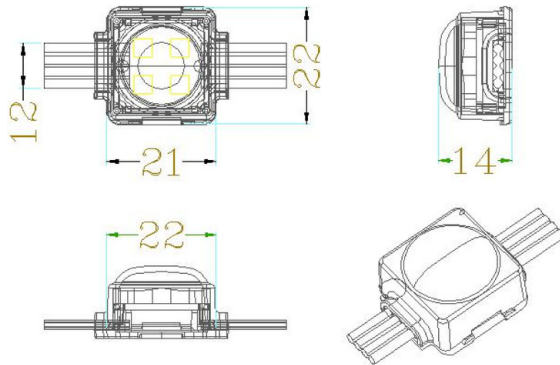
Raster einer Netzbahn

Jede Bahn ist 40 cm breit und trägt acht Pixelspalte im Abstand von 5 cm sowie zwei Vertikalseile. Die Seile liegen jeweils mittig zwischen zwei Spalten, bei 7,5 cm und 27,5 cm — die Bahnen reihen sich in diesem Raster beliebig oft aneinander.



Bauseits erforderlich: tragfähige Befestigungspunkte beziehungsweise die Stahlunterkonstruktion oben und unten, Stromanschluss, Netzwerkanbindung für die Ansteuerung sowie der Zugang zur Fassade für die Montage (Fassadenbefahranlage, Hubsteiger oder Gerüst). Statik und Windlast werden objektbezogen nachgewiesen; Genehmigungen richten sich nach der jeweiligen Landesbauordnung und der Nutzung der Fläche.

Abmessungen Lichtpunkt



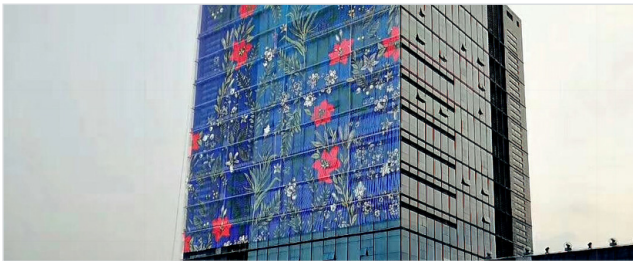
Maße in Millimetern

Jeder Lichtpunkt misst $22 \times 22 \times 14$ mm und sitzt fest auf dem Trägerband.

Nationstar-SMD2727-LED in RGB, rundum vergossen, Schutzart IP67 — die Punkte sind der Witterung dauerhaft ausgesetzt und benötigen keine zusätzliche Verkleidung. Das Flächengewicht von $5,8 \text{ kg/m}^2$ erlaubt große Formate ohne massive Unterkonstruktion.

Installationsbeispiele

Die folgenden Aufnahmen zeigen Installationen mit dem HALO NET in unterschiedlichen Bauformen und Größen — vom Hochhaus über gebogene Glasfassaden bis zum Brückenbauwerk.



Installationsbeispiel — Bürogebäude, Bespielung bei Tageslicht



Installationsbeispiel — Hochhausfassade in den Abendstunden



Installationsbeispiel — Einkaufszentrum, gebogene Glasfassade



Installationsbeispiel — Brückenbauwerk über einer Kreuzung

Planung, Lieferung und Montage

WALED VIDEOWALLS GmbH · Plessingstraße 20, 47051 Duisburg
 info@waled-videowalls.com · www.ledwalls.de · www.waled-videowalls.com

Geschäftsführer: Andree Jeschka, Walent Kristic · Amtsgericht Duisburg HRB 34269
 Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Werte nach Herstellerangabe.