



HOCHAUFLÖSENDE LED-WÄNDE IN KONTROLLRAUM- ANWENDUNGEN

Visualisierungslösungen für
funktionskritische Einrichtungen

LEYARDTM
EUROPE



**Stegfreie Direct-View
LED Videowände**



**Zuverlässiger
Dauerbetrieb**



**Redundante Komponenten
für höchste Verfügbarkeit**



Geringer Platzbedarf



**Videowand-Controller und
-Managementsoftware**



*Kontrollraum für Wassermanagement — Paris, Frankreich
13x5 TVF-1.2 + netPIX*

LEYARD[™]
EUROPE

PLANAR[®]
A LEYARD Company

)eyevis[®]
A LEYARD Company

Leyard, Planar & eyevis – Jahrzehntelange Erfahrung in Kontrollräumen

Seit mehr als 25 Jahren entwickeln und liefern Leyard und die Tochterunternehmen Planar und eyevis innovative Visualisierungssysteme an eine Vielzahl von Kunden in den verschiedensten Anwendungsfeldern für Kontrollräume, darunter Behörden, Sicherheitsdienstleister, Telekommunikationsanbieter, Transport- und Versorgungsunternehmen.

Durch die zentrale Bedeutung dieses Marktes für unsere Unternehmen, können wir auf die Erfahrung tausender erfolgreich umgesetzter Installationen auf sämtlichen Kontinenten zurückblicken.

In diesem Dokument geben wir einen Überblick der aktuellen Trends im Markt für Kontrollraum-Displays und zeigen, wie Leyard auch bei der Umrüstung bestehender Kontrollräume auf die neueste Direct-View-LED-Technologie eine Vorreiterrolle einnimmt.

LED ersetzt zunehmend andere Darstellungs-Technologien

Bei der Fine Pitch LED Technologie, auch "Narrow Pixel Pitch" LED (NPP) genannt, handelt es sich (noch um eine recht neue Technologie, bei deren Entwicklung Leyard als Vorreiter gilt und einiges an Pionierleistungen vorweisen kann.

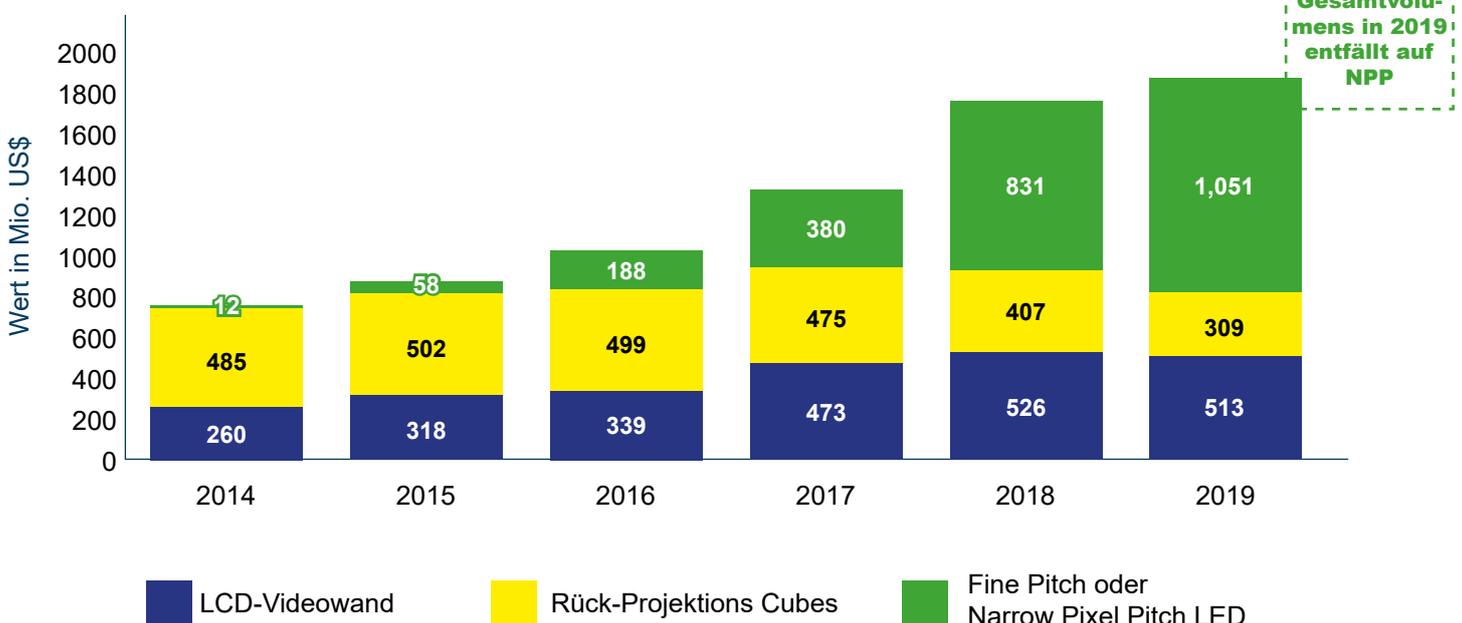
Leyard, ein Pionier im Bereich Fine Pitch LED



Die zunehmende Akzeptanz und die damit einhergehende weitere Verbreitung von Fine-Pitch LED im Videowandbereich, resultiert in sinkenden Preisen, die sich bis zum Endverbraucher niederschlagen und damit der Technologie auch neue Anwendungsfelder erschließen. Unter diesen neuen Anwendungen weist der Kontrollraumsektor mit 26 % jährlichem Zuwachs - und sogar 176 % in den letzten zwei Jahren - ein besonders schnelles Wachstum auf und verdrängt damit zusehends die bislang vorherrschenden Display-Technologien

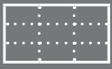
- Rückprojektions-Cubes (RPC) haben einen Rückgang von 24 % zu verzeichnen, wobei hier noch mit stärker sinkenden Zahlen in den kommenden Jahren zu rechnen ist. Der RPC-Hersteller mit dem zweitgrößten Marktanteil in Europa hat kürzlich angekündigt, seine Produktion einzustellen und den RPC-Markt zu verlassen.
- Die Verwendung von LCD-Videowänden beschränkt sich mehr und mehr auf sehr spezifische Segmente des Kontrollraummarktes: sehr kleine Kontrollräume und Überwachungsanwendungen. Der größte LCD-Panel-Hersteller hat ebenfalls seine gesamte Produktion von Videowand-Displays im Jahr 2020 eingestellt.

Volumenverteilung der Videowandtechnologien in Kontrollräumen (US\$) 2014-2019. (Source FutureSource July 2020)



Die Ursachen für den Erfolg von Fine-Pitch LED

Da die Preise für Fine Pitch LED-Videowände mit denen von Rückprojektionen und LCD-Videowänden vergleichbar werden, kann die Fine Pitch LED-Technologie inzwischen losgelöst vom Preisvergleich mit ihren vielen technologischen Vorteilen punkten.



Echtes Steglos-Design

Die Benennung von RPCs und LCDs als „nahtlos“ oder „steglos“, ist leider eine marketinggetriebenes Beschönigung dieser Technologien. Ein Steg, auch bei einer Breite von $<1\text{mm}$, bleibt sichtbar und kann durch Ungleichmäßigkeiten an den Rändern und optische Artefakte sogar noch hervorgehoben werden, insbesondere bei seitlicher Betrachtung der Videowand. Fine-Pitch-LED bietet hingegen eine reale stegfreie und homogene Bildwand aus jeglichem Betrachtungswinkel.



LED → Keine sichtbaren Stege



LCD → Minimum 0,88mm Steg



RPC → Minimum 0,6-1mm Steg



Long-Time Ownership

Direct-view LED Videowände haben sich als äußerst zuverlässig und langlebig bewährt. Auch Reparaturen sind i.d.R. einfach durchführbar, insbesondere wenn sie von einer lokalen Fertigung und Reparaturzentren profitieren können, wie es bei Leyard Europe der Fall ist. Die wenigen ausfallbedingten Reparaturen der LEDs treten vor allem kurz nach der Installation auf, sind durch vorgehaltenes Ersatzmaterial leicht zu beheben und selbstverständlich von der Standard-Garantie gedeckt. Auch spätere LED-Reparaturen erschwinglich und können über einen sehr langen Zeitraum durchgeführt werden. Für ausgewählte Produktserien bietet Leyard Europe sogar eine lebenslange Garantie, die Reparaturen der LEDs für die komplette Betriebszeit des Produkts am Ort der Erstinstallation umfasst.



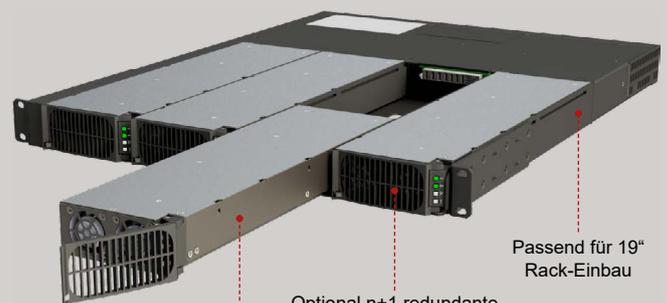
Auf der anderen Seite sind Reparaturen von LCDs bedeutend schwieriger, wenn nicht sogar unmöglich, wenn das LCD-Panel selbst betroffen ist. Auch bei RPC-Reparaturen, obwohl sie immer möglich sind, können sehr hohe Kosten entstehen, wenn einige kritische Komponenten des Projektors kaputt gehen.



Redundanz

LED-Videowände haben oft eine eingebettete duale Stromversorgung als Option. Diese Funktion ist bei RPC und LCD sehr selten.

Leyard bietet auch ein externes Netzteil (Hot-Swap-fähig mit N+1-Redundanz) bei mehreren seiner LED-Produkte an, z.B. für die DLX- und AT-Serien.



Im Betrieb austauschbare Netzteile

Optional n+1 redundante Netzteil-Module

Passend für 19" Rack-Einbau

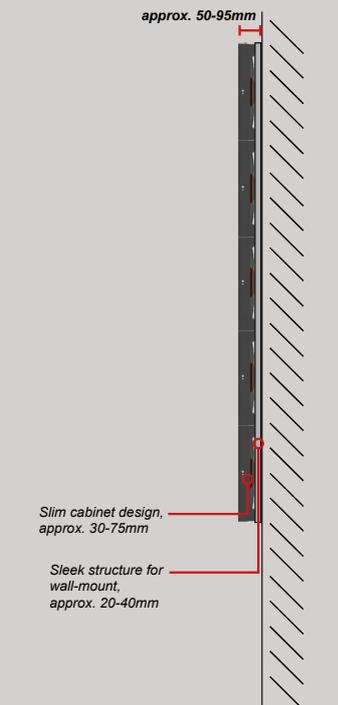


Minimaler Platzbedarf

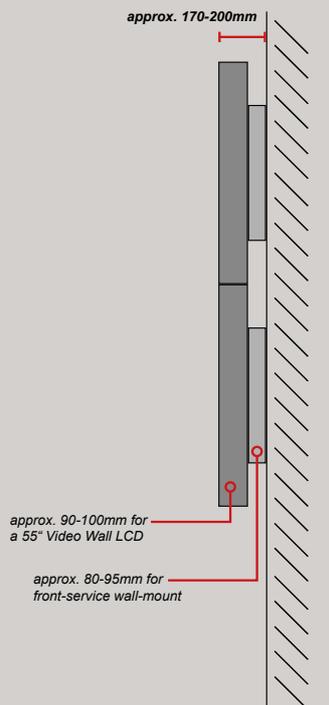
Moderne Fine-Pitch LED Videowände zeichnen sich insbesondere auch durch ihre geringe Einbautiefe aus, die in der Regel weniger als 10cm beträgt. Die Videowände können von der Vorderseite her montiert und gewartet werden. Mit den Cabinets aus der Leyard AT Serie lassen sich sogar Videowände mit einer Einbautiefe von lediglich 5cm realisieren, wodurch sich der (teure) Raumbedarf der Installation nochmals minimiert

Für LCDs liegt die Bautiefe bei mindestens 10cm, wobei die Displays unserer Clarity Matrix G3 Serie, dank abgesetzter Netzteile und Elektronik, den marktweit geringsten Raumbedarf aufweisen. Bei der Installation von Rückprojektions-Cubes ist mit einer Tiefe von mindestens 65-100cm zu rechnen, je nach Bauweise und Wartungszugang.

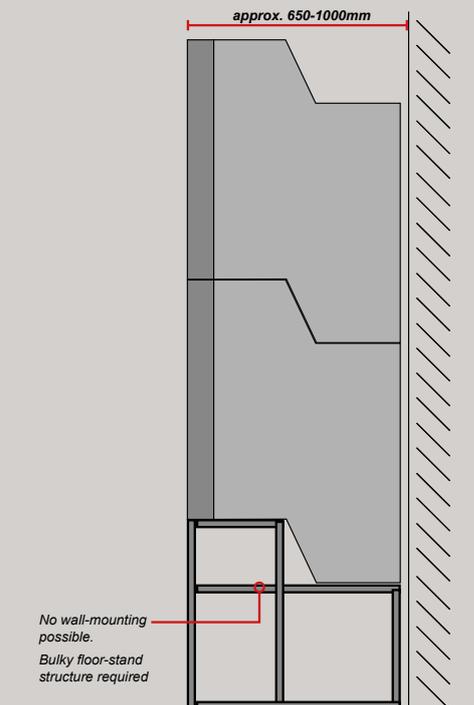
LED VIDEO WALL



LCD VIDEO WALL



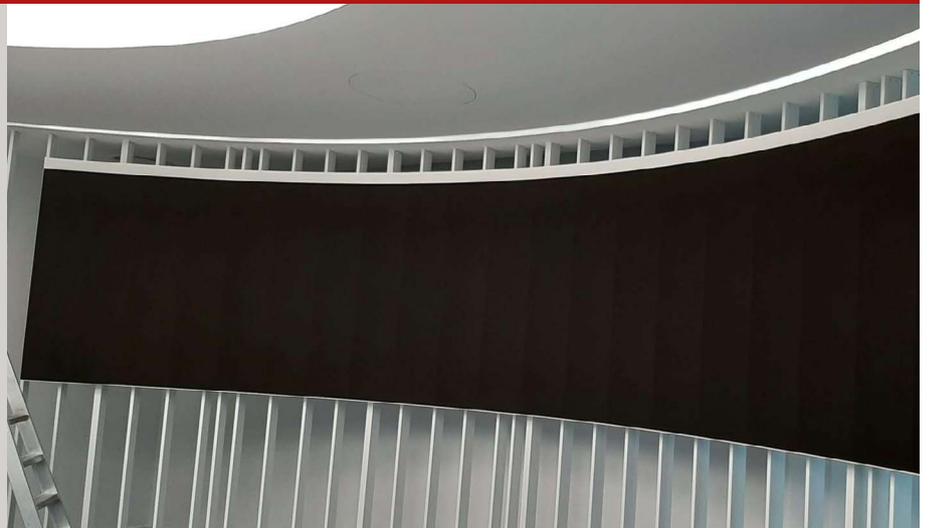
RPC VIDEO WALL



Flexible Videowandgrößen und Formate - Geschmeidige Kurven

Der kleine Formfaktor der Fine-Pitch LED-Cabinets ermöglicht es jede Videowandabmessung präzise zu realisieren und gekrümmte Aufbauten mit einem glatten Erscheinungsbild zu errichten.

Im Vergleich dazu haben RPC und LCD eine Mindestbreite von 1 Meter, wodurch zwischen den einzelnen größere Winkel entstehen, die auch den Gesamteindruck der Bildwand beeinflussen.





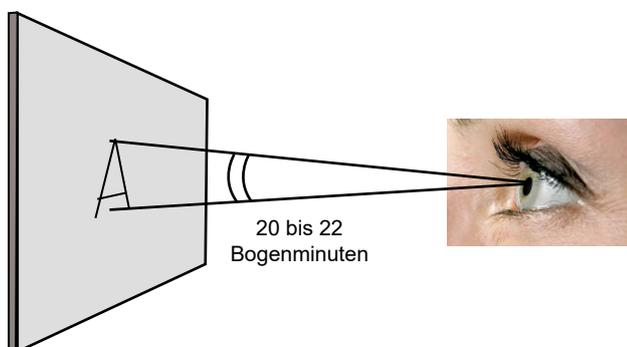
Gruppe TIRU Usine Systcom Isséane — Paris, France
Leyard® TWA Series (3x3 of 1.4mm)

Ist Pixelauflösung das Wichtigste?

In den letzten 20 Jahren wurde der AV-Markt von einem Streben nach immer höherer Auflösung angetrieben: FHD, 4K, 8K, etc. Vieles davon ist auch durch den TV-Verbrauchermarkt zurückzuführen, der ständig neue Standards schaffen muss, um neue Kundenbedürfnisse zu wecken und zu erfüllen. Ein 8K-Fernseher sieht wahrscheinlich besser aus als ein FHD-Fernseher, aber wenn es darum geht, eine Scada-Anwendung zu überwachen und der Bediener in einem Abstand von 3,5 Metern von der Videowand sitzt, bietet dies nicht unbedingt einen besseren Sehkomfort.

Die Rolle des Kontrollraumdesigners besteht darin, auf die ursprüngliche Kundenanforderung zurückzukommen und eine angemessene ergonomische Studie aus der Perspektive des Bedieners durchzuführen. Dieser Prozess hilft Ihnen dabei, den Fehlglauben zu vermeiden, dass Ihre LED-Videowand ein Pixel-für-Pixel-Ersatz für Ihre vorhandene LCD- oder Rückprojektions-Videowand sein muss. Stattdessen muss die Videowanddefinition entsprechend der Bedienerperspektive und dem, was ein normales menschliches Auge aus seinem Betrachtungsabstand erkennen kann, definiert werden.

Erkennbar ist in etwa alles was größer als 1 Bogenminute erscheint. Eine Bogenminute entspricht einem 1-mm-Pixel, das aus einer Entfernung von 3,4 Metern ($= 0,001/\tan(1^\circ)$) betrachtet wird, was ein Standard-Sichtabstand im Kontrollraum ist. Eine LED-Videowand wird durch ihren Pixelabstand charakterisiert, das ist der Abstand in Millimetern von der Mitte eines Pixels zur Mitte des benachbarten Pixels in Millimetern.



Empirische Untersuchungen haben gezeigt, dass für die Lesbarkeit die Höhe eines Kleinbuchstabens mindestens 10 Bogenminuten haben sollte. Wenn sich das Auge außerhalb der Achse bewegt, muss dieser Wert erhöht werden. Die ANSI-Normen fordern sogar ein Minimum von 16 Bogenminuten und empfehlen 20 bis 22 Bogenminuten. Dies entspricht 22 mm bei einer Betrachtungsentfernung von 3,4 m/11 ft.

Die meisten Kontrollräume, die Leyard heute installiert, sind mit Pixel Pitches im Bereich von 1,2mm bis 1,8mm ausgestattet. Diese Pixelabstände haben sich bewährt, um den Displayinhalt in Relation zu den Bedienerpositionen in vielen verschiedenen Layouts perfekt anzupassen.

Einen einfachen Weg, den für sie passenden Pixelabstand zu definieren bietet Leyard Europe mit seinen „Control Room Demo Kits“. Diese leicht zu versendenden und aufbaubaren Videowand-Samples können direkt vor Ort für einen gewählten Zeitraum im Kontrollraum verbleiben und den Benutzern einen Eindruck von einer Fine-Pitch LED-Videowand geben.

LED-Mythen aufgedeckt

Andere LED-Mythen, die der Fine-Pitch-LED-Technologie anhaften, sind oft Reminiszenzen an bestimmte Schwächen der Direct-View-LED-Technologie, die in den 2000er Jahren für Außenschilder verwendet wurde.

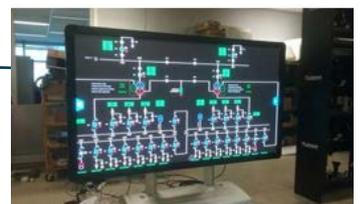
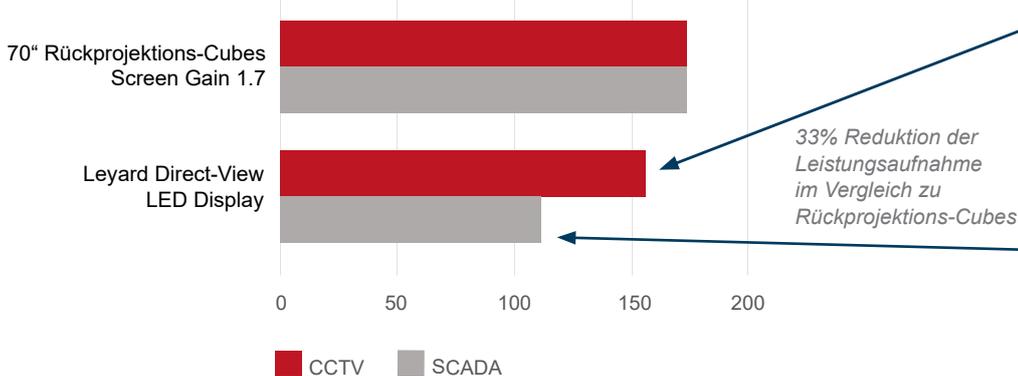
Zu hell ?

Fine Pitch LED-Videowände für den Innenbereich werden in der Regel auf 600 nits kalibriert und können auch mit geringeren Helligkeiten betrieben werden, typischerweise mit 300 nits oder weniger in einer Kontrollraumumgebung. Die überlegene Farbleistung und Gleichmäßigkeit im Vergleich zu LCD oder RPC verschafft dem Fine Pitch LED-Bild einen sehr angenehmen Bildeindruck.

Hoher Stromverbrauch ?

Der Stromverbrauch (und die Wärmeabgabe) war lange Zeit ein Problem für LED-Videowände in Kontrollraumanwendungen. Die neuesten technologischen Verbesserungen, einschließlich der Ansteuerung von LEDs mit einer gemeinsamen Kathode, zeigen aber, dass die LED-Technologie tatsächlich eine bessere Helligkeitseffizienz bieten kann als die beiden anderen Technologien.

Vergleich der Leistungsaufnahme pro Quadratmeter bei einer Helligkeitseinstellung von 400cd/m² für zwei verschiedene Kontrollrauminhalte: CCTV und SCADA.



Bei Applikationen, die nicht im 24/7-Betrieb arbeiten, zeichnen sich die LED-Wände auch durch einen extrem niedrigen Stand-by Betrieb aus, z.B. die Leyard DLX, AT und TVF Serien.

Zu hoher oder gar gefährlicher Blaulichtanteil bei LEDs ?

Ungeachtet dessen, dass auch alle LCD Displays und die meisten Rückprojektions-Cubes LEDs als Lichtquelle verwenden (von Raum- und Arbeitsplatzbeleuchtung ganz zu schweigen), wollen wir doch darauf hinweisen, dass alle Leyard Direct-View LED-Videowände problemlos innerhalb aller Blaulichtnormativen liegen. Nach diesen Vorschriften soll das Verhältnis des Lichts im Bereich von 415-455nm gegenüber 400-500nm weniger als 50% sein. Im Fall von AT und TVF beträgt dieses Verhältnis beispielsweise nur 13,5 %.



Noch wenig Erfahrungswerte vorhanden ?

Hier sollte man Berücksichtigen, dass auch LCD-Displays und Rückprojektions-Cubes bereits seit mehr als zehn Jahren LEDs als Hintergrundbeleuchtung bzw. als Lichtquelle für die Projektion verwenden. Erste Fine Pitch LED Videowände wurden von uns in Europa bereits vor mehr als sechs Jahren erfolgreich in 24/7-Kontrollraumanwendungen integriert. Außerhalb Europas war dies sogar schon in 2013 der Fall. Dabei ist uns kein Fall bekannt, in dem der Kunde nachträglich wieder auf LCD- oder RPC-Lösungen gesetzt hätte. Die Rückmeldung der Kunden hebt vielmehr die hohe Zuverlässigkeit und Bildqualität der Videowände hervor.

Die Preise variieren sehr stark ?

Für einen bestimmten Pixelabstand gibt es auf dem Markt einen enormen Preisunterschied zwischen einer etablierten Marke und einer Z-Marke, die keine Erfahrung im Kontrollraum oder keine Niederlassung in Europa hat. Der Kunde muss das Risiko, das er für einen günstigeren Preis eingeht, immer mit den folgenden Faktoren abwägen:

- Kann ich mich auf die Qualität des Produkts verlassen?
- Ist das Produkt wirklich nach EU-Vorschriften zertifiziert?
- Wird die Firma in 5 Jahren noch existieren und Support leisten können?
- Wie sieht es mit dem After-Sales-Support aus?

Leyard ist der weltweite Marktführer für Fine Pitch LED mit 18% Marktanteil (Quelle FutureSource Juli 2020). Leyard fertigt Fine Pitch LED-Videowände in Europa von der SMT-Linie bis zum fertigen Produkt und führt auch After-Sales-Reparaturen in der Fabrik und weiteren Service-Centern in Europa durch.

Erfahrung und Komplettangebot

Wie bereits erwähnt, verfügen Leyard, Planar und eyevis über mehr als 25 Jahre Erfahrung in der Entwicklung, Lieferung und Wartung von Kontrollraum-Videosystemen. Zu den Systemen gehören auch viele Generationen von Kontrollraum-Controllern, deren neueste Version die netPIX-core-Controller-Plattform und die eyeUNIFY-Software umfasst. Die eyeUNIFY-Software ist derzeit die fortschrittlichste Kontrollraum-Software mit einem erweiterten Funktionsumfang, einschließlich RDP-Unterstützung, Videowand-Synchronisation und Offline-Layout-Programmierung.

eyevis™ eyeUNIFY Video Wall Software
erfüllt die flexiblen Anforderungen moderner Videowände und Informationsanzeigesysteme in Kontrollräumen, Kollaborationsräumen, Vorstandszimmern, Krisenräumen und Corporate Signage-Anwendungen.



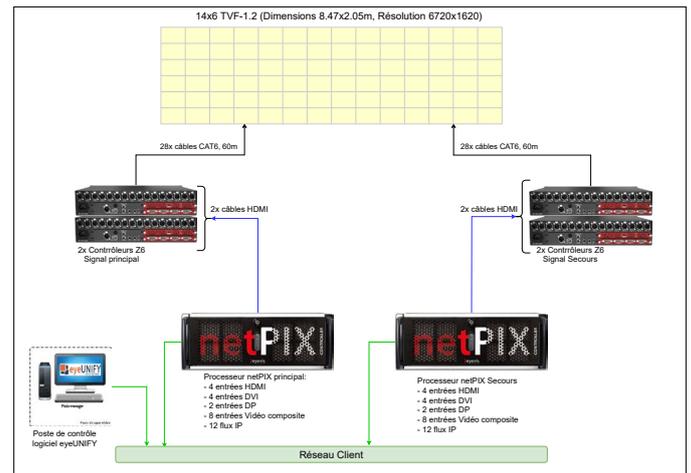
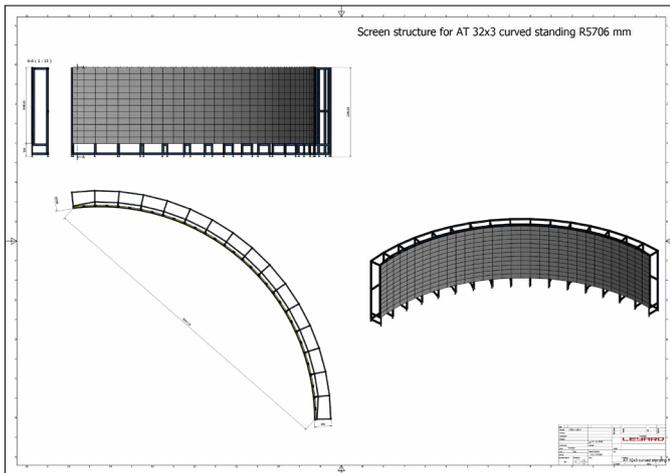
eyevis netPIX™ ist ein flexibler und einfach zu bedienender Videowand-Controller, der für die Konnektivität, Anzeige und Verwaltung mehrerer Quellen auf Videowänden entwickelt wurde.



Durchdachtes Design & Konzeption

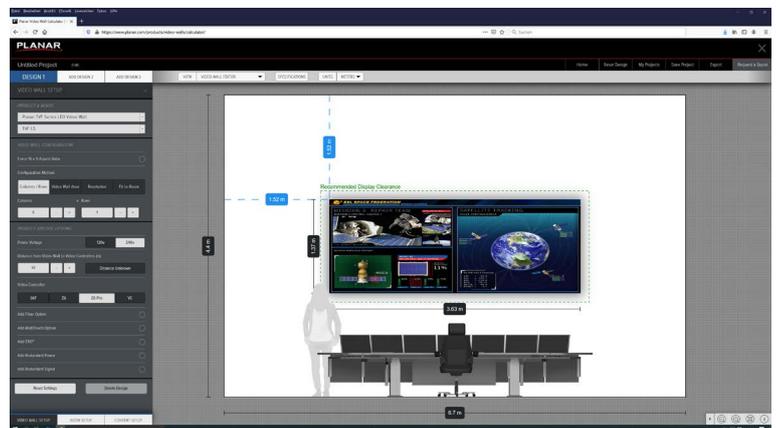
Erfahrene Ingenieure & eigenes Team an Konstrukteuren

Eine Videowand für einen Kontrollraum ist nichts, was man von der Stange kaufen kann, denn jede einzelne Installation ist anders, was die architektonischen Gegebenheiten vor Ort und vor allem die technischen Anforderungen an das System betrifft. Unser erfahrenes Team von Anwendungstechnikern in der Projektleitung und technischen Designern steht Ihnen bei der Vorbereitung der Installation zur Verfügung. So wird sichergestellt, dass die endgültige Integration Ihres Systems in technischer und mechanischer Hinsicht reibungslos abläuft.



Video Wall Calculator

Der kostenlose Online-Videowandkalkulator ist ein leistungsfähiges Werkzeug für die Gestaltung und Berechnung von Videowänden mit Displayprodukten von Leyard/Planar. Das Tool richtet sich sowohl an Endkunden als auch an Integratoren, um einen klaren Überblick über das endgültige Aussehen, die Abmessungen sowie Diagramme für die Strom- und Signalverkabelung zu erhalten. Die Möglichkeit, reale Bilder des Raumes und Vorschaubilder der geplanten Inhalte hochzuladen, erlaubt bereits in einem frühen Stadium der Planung einen sehr realistischen ersten Eindruck von der endgültigen Installation.



Weblink

<https://www.planar.com/products/video-walls/calculator/>

(das Kalkulator-Tool ist auf der Website unserer nordamerikanischen Schwesterfirma Planar gehostet)

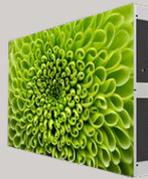
Allgemeine Anforderungen in Kontrollräumen

Leitwarten überwachen und steuern verschiedene Prozesse, Anwendungen und Netzwerke. In den meisten Anwendungen sind die Bediener von Kontrollräumen dafür verantwortlich, potenzielle Probleme zu erkennen und entsprechende Maßnahmen einzuleiten. Die Investitionsrentabilität einer Kontrollraum-Videowand hängt von der Erfüllung einer Reihe von Schlüsselkriterien ab, und einige wenige Details können leicht über Erfolg oder Misserfolg eines Projekts entscheiden.

Zum Beispiel ist die Größe der Zeichen im Verhältnis zum Abstand der Bediener bei der Gestaltung einer Kontrollraumumgebung nach ergonomischen Grundsätzen sorgfältig zu berücksichtigen. Die Wahl der richtigen Videowand-Displaytechnologie ist eine wichtige Entscheidung, aber auch das Design der Videowand muss für eine bestimmte Technologie den Qualitätsstandard bieten, der ein Kontrollraumprojekt langfristig erfolgreich macht. Zu den am meisten geschätzten Eigenschaften für Kontrollraum-Videowände gehören:

- Hohe Zuverlässigkeit und ein hohes Maß an Redundanz. Dies impliziert entweder redundante Stromversorgungen, redundante Lichtquellen, redundante Quellenanbindung und/oder Failover-Szenarien für jede Art von Ausfall
- Eine verlängerte Lebensdauer und niedrige Gesamtbetriebskosten
- Eine sehr gute, homogene Bildqualität aus jedem Winkel und minimale Trennung zwischen den Displays
- Bildqualität und -präzision, um keinen Verlust von informationshaltigen Pixeln zu gewährleisten
- Eine hohe Widerstandsfähigkeit gegen Einbrenneffekte, da Anwendungen typischerweise statische Bilder beinhalten, die 24/7/365 angezeigt werden
- Eine geringe Leistungsaufnahme, Wärmeableitung und minimale Geräuschentwicklung am Display ist wichtig für 24/7/365-Anwendungen
- Geringer Raumbedarf in Kontrollraumumgebungen mit Platzbeschränkungen
- Der Erfolg eines Kontrollraumprojekts hängt auch stark von der Erfahrung des Lieferanten mit Kontrollrauminstallationen und seiner Fähigkeit ab, lokalen Support, schlüsselfertige Lösungen, Beratung, Projektmanagement und qualifizierten technischen Support rund um die Uhr anzubieten

VERGLEICH VERSCHIEDENENER TECHNOLOGIEN

	 Rückprojektions-Cubes	 Videowand-LCD	 Leyard Direct View LED-Videowand
Hohe Ausfallsicherheit und Redundanz	 LED DLP® Rückprojektions-Cubes sind in der Regel stabil und langlebig, echte Redundanzfunktionen sind jedoch selten	 Die meisten LCDs verfügen über keine speziellen Erweiterungen für Kontrollraumanwendungen. Nur wenige Modelle (wie z. B. unsere Clarity Matrix G3-Serie) bieten solche erweiterten Funktionen.	  Redundante Stromversorgung mit zwei parallelen Videokanälen für verschiedene Leyard LED-Serien; Hot-swap-fähige Stromversorgungsmodule für Leyard DirectLight X und AT-Serie
Verlängerte Lebensdauer	 DLP® Rückprojektion bietet in der Regel eine stabile Performance über die Zeit. Aber Reparaturen sind meist zeitaufwendig und teuer	 Oftmals nachlassende Bildqualität hervorgerufen durch Wärmeeffekte	  Lange Lebensdauer ist das Argument für LEDs in fast allen Anwendungen. Mit der „EverCare-Life Time Warranty“, die wir für bestimmte Produkte anbieten, ist der Betrieb des Systems für die Zeit der Nutzung garantiert.
Gleichmäßiges Bild und Stege	 Abhängig von der Bauweise der Cubes und der verwendeten Scheiben	 Nicht so gut wie die bei den anderen Technologien, meist abhängig von der Präzision eines Montagesystems eines Drittanbieters	  Absolut stegfrei und homogene Bildarstellung aus jedem Betrachtungswinkel
Bildqualität und -präzision	 Kann Warping-Algorithmen und Interpolation beinhalten	 Keine Probleme bei neueren LCD Panels entsprechender Güte	  Auswahl des Pixelabstandes von 0,6 mm bis 2,5 mm, große Betrachtungswinkel
Beständigkeit gegen Einbrenneffekte	  Einbrenneffekte sind bei der DLP® Technologie ausgeschlossen	  Abhängig von der Qualität des verwendeten LCD Panels	  Keine Einbrenneffekte bekannt
Leistung und Abwärme	 Rückprojektions-Cubes haben in der Regel eine gute Leistungseffizienz	 Leistungsaufnahme pro Quadratmeter bei entsprechender Helligkeit höher als bei den beiden anderen Technologien	  LED-Videowände, die auf den Kontrollraumbetrieb kalibriert sind, benötigen weniger Strom und geben weniger Wärme ab als RPC- oder LCD-Videowände
Platzbedarf	 Rückprojektions-Cubes benötigen von allen betrachteten Technologien den meisten Platz, unabhängig vom Service-Zugang (vorne/hinten)	 LCDs sind in der Regel schlank an der Wand montierbar	  Erhältlich mit front- und rückseitigem Zugang mit minimalem Raumbedarf

Wir sind für Sie da !

Leyard Europe ist die europäische Niederlassung von Leyard Optoelectronics, einem weltweit führenden Unternehmen im Bereich Design, Produktion, Vertrieb und Service von digitalen Displays, Videowänden und Visualisierungsprodukten.

Aus Europa - für Europa

Leyard Europe ist viel mehr als nur ein Distributor. Mit unseren eigenen Produktionsstätten in Presov (Slowakei) und Reutlingen (Deutschland), sind wir in der Lage, Kunden in unserer Region Produkte "Made in Europe" anzubieten.

Neben den LED-Produkten von Leyard umfasst das Portfolio von Leyard Europe auch LCD-Bildschirme, DLP-Rückprojektions-Cubes, Controller und Wall-Management-Software unserer Tochtergesellschaften Planar und eyevis.

Nah am Kunden

Unsere professionellen Visualisierungslösungen werden über ein breites Netzwerk von Vertriebsbüros in Europa vertrieben. Durch unsere dezentrale Serviceorganisation garantieren wir einen lokalen, zeitnahen Einsatz unserer Techniker für Installation, Kundendienst oder Reparaturen.



Leyard Europe HQ Reutlingen, Deutschland



Leyard Europe Office & Produktion in Presov, Slowakei

Profitieren Sie von lokalem Support

- Lokale Produktion gewährleistet kurze Vorlaufzeiten und direkten Zugang zum Werk
- Einfache Logistik und Versand der Ware zum Installationsort, kein aufwendiges Handling
- Factory Assessment Tests können in unseren Werken in Presov oder Reutlingen durchgeführt werden
- Lokale Service- und Reparaturzentren in mehreren Ländern Europas
- Europäisches Kundenservice-Team zu Ihrer Verfügung
- Produktschulungen an unseren Standorten in ganz Europa, beim Kunden vor Ort und Fernschulungen
- Zugang zu lokalen Applikationsingenieuren und Design-Services

Leyard Europe in Zahlen

- Gegründet im Jahr 2013
- Hauptsitze in Reutlingen (Deutschland) und Presov (Slowakei)
- 5 europäische Konzerngesellschaften (Leyard Europe s.r.o., eyevis GmbH, Planar SAS, Planar SpA, Teracue GmbH)
- 2 Fabriken in Presov (Slowakei) & Reutlingen (Deutschland)
- 190 Mitarbeiter
- 5 Service- und Reparatur-Zentren in Europa
5 Vorführräume in Europa
- Aufbau eigener SMT-Linien für die LED-Display-Produktion im Oktober 2020

Kontrollraum Demo-Kit

Um unseren Kontrollraumkunden zu helfen, die Vorteile der Fine Pitch LED Technologie herauszufinden, bietet Leyard Europe ein Demonstrations-Kit aus einem 54“ P1.2 LED Bildschirm als Leihgabe an.

Mit diesem Kit können unsere Partner sicherstellen, dass die LED-Technologie den Anforderungen ihrer Kunden im Kontrollraum entspricht. Indem der Endkunde das Demo-Kit neben seiner Videowand aufstellt, kann er u.a. die folgenden Aspekte validieren:

- Bildqualität und Sichtkomfort
- Erforderlicher Pixel Pitch entsprechend der Entfernung des Bedieners
- Art der angezeigten Bilder und Layout des Kontrollraums



Register below to get a “Control Room adoption kit”

Name:

Firma:

Kontakt-Email:

Kontakt-Telefon:

Versandadresse:

Wunschlieferdatum:

Geplante Rücksendung: