



UHD **serie**

brillanter als die Realität

Flexibel in Format und Form, einfache
Installation und überragende Bildqualität!



Die UHD Serie zeichnet sich durch höchste Performance und Zuverlässigkeit aus. Jeder Aspekt des Systems von der LED und Treiberauswahl bis zur Steuerung und der Mechanik wurde hinsichtlich dieser Eigenschaften optimiert. Dabei kamen nur Komponenten auf dem aktuellsten Stand der Technik zum Einsatz.

Pixelabstände von 0,9 - 2,3 mm und ein 16:9 Modulformat ermöglichen 2K Full-HD 4K Ultra HD Lösungen in verschiedenen Größen.

Unsere robusten und leichten Alu Druckguss Gehäuse sind mit höchster Präzision CNC bearbeitet was einen schnellen, spaltenfreien Aufbau zum Kinderspiel macht. Selbstverständlich sind unsere Systeme entsprechend aller gültigen europäischen Normen zertifiziert.

Damit ist unsere UHD Serie die ideale Wahl für Konferenzräume, Kontrollräume, Kongresshallen, TV Studios oder digitale Cinemas - schon heute HDR ready !

HIGHLIGHTS



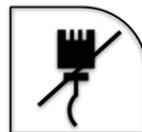
HDR10 HDR10 - 4K mit 10bpc Farbtiefe und erweitertem Farbbereich



16:9 Die Modulgröße von 600x337,5mm² im "goldenen" 16:9 Format ermöglicht Bildschirmgrößen ab 54"



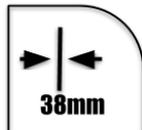
18Bit+ 18 Bit+ CLERVIEW Technologie



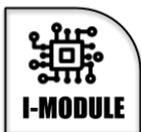
Kabelloses Design



HAWKEYE Treibertechologie für Refresh Frequenzen >2Khz bei 14/16 Bit Graustufen PWM



Ultradünnes, platzsparendes Design mit 38mm Tiefe



I-MODULE Automatische Farb- und Homogenitätskalibrierung nach Modulwechsel



Extrem leichtes Cabinet 5Kg



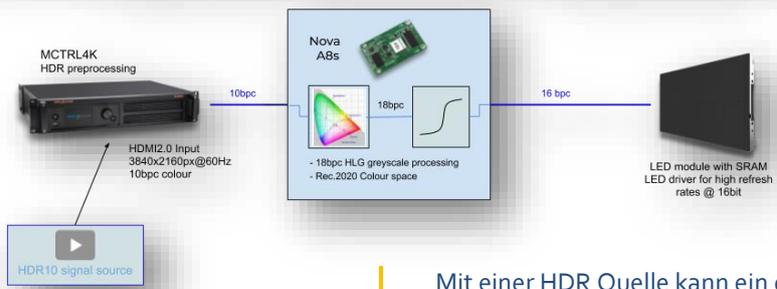
No MOIRE Patentierte Anti Moiree Lösung für TV Studios



Front Zugang macht das Display für einfachen Service auch bei Wandmontage.

BILDQUALITÄT

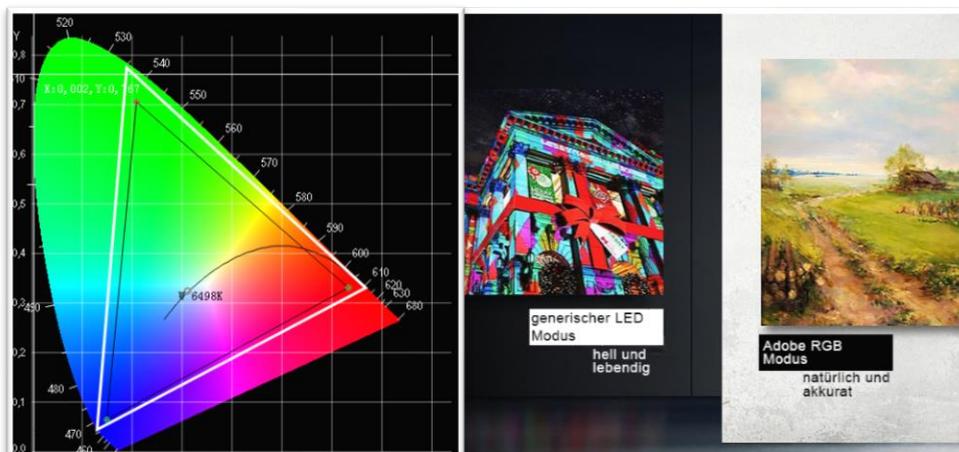
Unser System ist so konzipiert, dass damit generisch HDR10 bzw. HLG Video verarbeitet und dargestellt werden kann. Das bedeutet sowohl mehr Graustufen, und damit eine bessere Detaildarstellung in dunkeln Bildbereichen, als auch höhere Kontraste in den Helligkeitsspitzen. Von der Graustufenverarbeitung mit 16bit pro Farbkanal profitiert die Bildwiedergabe auch bei nicht HDR Inhalten, insbesondere im stark gedimmten Betrieb, bei Helligkeitseinstellungen unter 5%. Refresh Frequenzen über 3000Hz runden unser System ab und garantieren flimmer- und streifenfreie Bilder, auch bei Foto oder Filmaufnahmen.



Mit einer HDR Quelle kann ein größerer Farbraum dargestellt werden. Daraus ergibt sich eine wesentlich natürlichere Farbwiedergabe.

FABREINSTELLUNG

Last not Least habe wir die Farbeinstellungen bei unseren Displays optimiert. Neben dem generischen LED Modus mit dem größten Farbraum kann auch jeder andere Farbraum dargestellt werden.



Von einer satten, lebendigen, bis zu einer sehr naturgetreuen Farbwiedergabe, ist so Alles möglich

SERVICEFREUNDLICHKEIT



Die hochpräzisen CNC bearbeiteten Alu Druckguß Gehäuse mit integrierten Positionierungshilfen und Schnellverbindern machen die Montage zum Kinderspiel.

Verschiedene Befestigungs- und Rahmenkonzepte für die stehende, fliegende oder Wandmontage.

Einfache Kabellose Installation Dank integrierter Signal und Stromverbindungen.

Durch Frontservice perfekt für die Wandmontage geeignet

Das Resultat ist eine spaltenfreie, plane Bildfläche.



LANGLEBIGKEIT

Unser System wurde hinsichtlich seiner thermischen Struktur optimiert. Es kommt ohne Lüfter aus und bei den Netzteilen wurde auf genügend Mehrleistung geachtet um auch bei hohen Umgebungstemperaturen einen stabilen Betrieb zu gewährleisten.

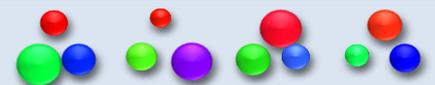
Einen anhaltend gute Bildqualität garantieren wir durch die Möglichkeit einer Nachkalibrierung sämtlicher Subpixel.

Vom Werk aus kalibrieren wir sämtliche Pixel des Displays bezüglich Chromatizität (Farbe) und Leuchtdichte (Helligkeit). So erreichen wir eine unübertroffene Homogenität bei der Darstellung von Farbflächen.

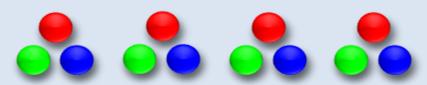
LED's degradieren aber über Ihre Betriebszeit.

Das bedeutet sie verlieren an Helligkeit und die Farbwiedergabe verändert sich. Das passiert nicht bei allen LED's in gleichem Maß. Das Resultat ist ein fleckiges Bild ohne Brillanz.

Um auch nach Erreichen der Lebensdauergrenze ein optimales Bild zu garantieren haben wir deshalb Leistungsreserven eingeplant. Das heißt unsere Displays laufen im Auslieferungszustand lediglich mit 80% der max. möglichen Helligkeit. Das ermöglicht auch nach dem Erreichen der max. Betriebsstunden eine erneute Kalibrierung ohne Einbußen bei der absoluten Helligkeit.



Subpixel unterscheiden sich in Farbe und Helligkeit



Nach der Kalibrierung erhalten wir identische Pixel

SPEZIAL FÜR TV STUDIOS

Unsere Anti Moiré Lösung für LED Displays wurde für den Einsatz in TV Studios entwickelt. Sie verhindert den Moiré Effekt auch bei ungünstigen Kameraeinstellungen. Wir entwickelten diese Lösung, im Auftrag eines namhaften TV Studio in Deutschland.



SPEZIFIKATIONEN

Wall Typ	IH0.93	IH1.25	IH1.56	IH1.87	IH2.3	
<i>Technology *</i>	CC*	CC / CA	CA	CA	CA	
<i>Led-Typ</i>	IMD** 4 in1		SMD 3 in 1			
<i>Pixelabstand</i>	0,93	1,25	1,56	1,87	2,3	mm
<i>Auflösung Cabinet</i>	640x360	480x270	384x216	320x180	256x144	px
<i>Breite Cabinet</i>	600					mm
<i>Höhe Cabinet</i>	337,5					mm
<i>Tiefe Cabinet</i>	38					mm
<i>Minimaler Betrachtungsabstand</i>	0,9	1,2	1,6	1,9	2,5	m
<i>Pixel /m²</i>	1137777	640000	409600	28444	182044	
<i>Helligkeit vor Kalibrierung</i>	750	> 950				Nit
<i>Helligkeit nach Kalibrierung</i>	500	> 650				Nit
<i>IP-Klasse</i>	30					
<i>Betriebstemperatur (Umgebung)</i>	-20..+40					grd
<i>Betriebsfeuchtigkeit (Umgebung)</i>	10-80%					RH
<i>Lebensdauer (Standardgebrauch)***</i>	100000					h
<i>Lebensdauer (voll weiß, halbe Helligkeit)</i>	50000					h
<i>Betrachtungswinkel (hor./vert.) bei 50% (Matrix)</i>	160/140					grd
<i>Farbtiefe (Video)</i>	8 / 10/ 12					Bit
<i>Graustufen pro Farbe</i>	14- 16					Bit
<i>Bildwiederholrate(Video) (Genlock synchronisierbar)</i>	24/30/48/50/60/72/75/85/100/120					Hz
<i>Bildwiederholfrequenz programmierbar</i>	<3840					Hz
<i>Scan-Mode 1/n</i>	30	27	27	30	24	
<i>Gewicht pro Cabinet / pro m²</i>	5/ 25					Kg
<i>Leistungauf. Max. / typ. Pro cabinet</i>	CA CC*	118/ 60 66/ 40	130/ 60 66/ 40	130/ 60	130/ 60	130/ 60 W
<i>Zertifikate</i>	CE Kennzeichnung entspricht EMV-Richtlinie 2014/30/EU entspricht Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU entspricht RoHs Richtlinie 2011/65/EU					

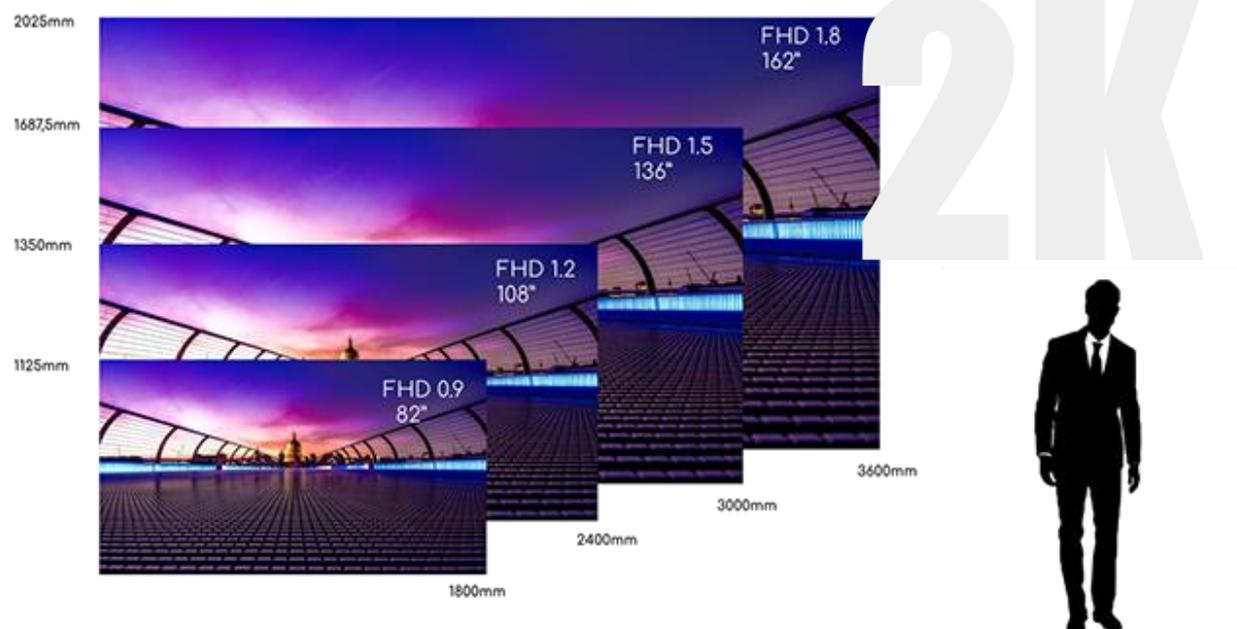
* CC: Common Cathode Technologie; CA: Common Anode Technologie

** IMD: Integrated Mounted LED 4 in 1 Pixel integration

***bezieht sich auf hochwertige LED's mit Gold wire bonding

16/9 ALL -IN-ONE FHD UND UHD

Da die meisten Inhalte im 16:9 Format produziert werden und die meisten Computerbildschirme dieses Format benutzen sind unsere Geräte sowohl für Digital Signage Anwendungen als auch für Konferenzräume ideal geeignet.

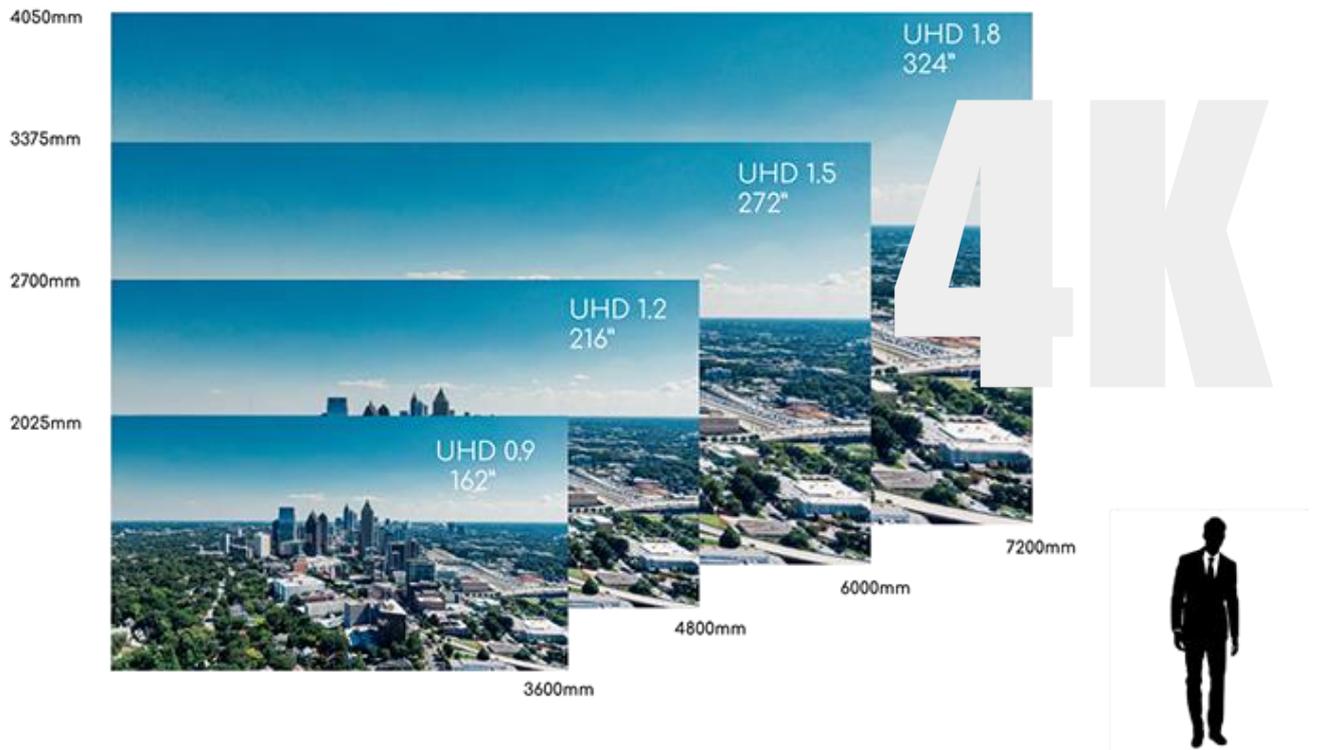


Videowall	FHD09-82	FHD12-108	FHD15-136	FHD18-162
Auflösung		FHD 1080P	1920x1080	
Pixelabstand	0,93	1,25	1,56	1,87
Displaygröße (BxH)m	1,8 x1,12	2,4 x1,35	3x1,68	3,6 x2,2
Display Tiefe ohne Rahmen (mm)			38	
Diagonale	82"	108"	136"	162"
Display Gewicht (Kg)*	45	80	125	180
Max. Helligkeit nach Kalibrierung	500	650	650	650
Bildwiederholungsrate (Hz)			3840	
Leistungsaufnahme max. / typ. (KW)	1,17 / 0,54	2 / 0,96	3,25 / 1,5	4,68 / 2,16
Zertifikate	EMC: Class B	Environment : RoHS	electrical safety: LVDS	
Video Input Bittiefe je Farbkanal			8,10,12	
Videoanschlüsse**		3G-SDI, HDMI1.3, HDMI1.4,HDMI2.0,DP,DVI,		
Features**	Automatische Skalierung, HDR10, PIP, Mediaplayer, BYOD Bildschirmübertragung, 3-D Funktion***, Genlock blackburst type			

*Gewicht ohne Frame

** variiert je nach gewählter Zuspieldtechnik

** Unterstützt die 3D-Funktion in Kombination mit 3D-Emitter EMT200 und 3D-Brille.

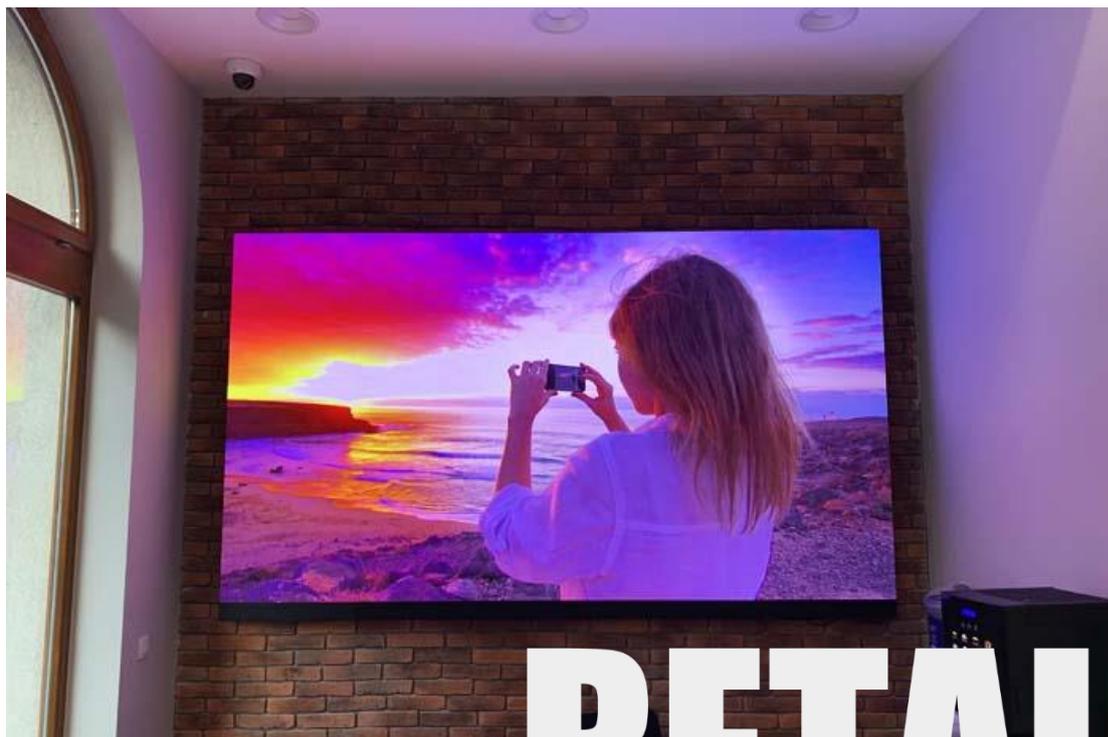


Videowall	UHD09-162	UHD12-216	UHD15-272	UHD18-324
Auflösung	UHD 4K 3840x2160			
Pixelabstand	0,93	1,25	1,56	1,87
Displaygröße (BxH)m	3,6 x2,02	4,8 x2,7	6x3,37	7,2 x4,05
Display Tiefe ohne Rahmen (mm)	38			
Diagonale	162"	216"	272"	324"
Display Gewicht (Kg)*	180	320	500	720
Max. Helligkeit nach Kalibrierung	500	650	650	650
Bildwiederholungsrate (Hz)	3840			
Leistungsaufnahme max. / typ. (KW)	4,68 / 2,16	8,32 / 3,84	13 / 6	18,7 / 8,64
Zertifikate	EMC: Class B Environment : RoHS electrical safety: LVDS			
Video Input Bittiefe je Farbkanal	8,10,12			
Videoanschlüsse**	3G-SDI, HDMI1.3, HDMI1.4,HDMI2.0,DP,DVI,			
Features **	Automatische Skalierung, Image processor, HDR10, PIP, Mediaplayer, BYOD Bildschirmübertragung, 3-D Funktion***, Genlock blackburst type			

*Gewicht ohne Frame

** variiert je nach gewählter Zuspieltechnik

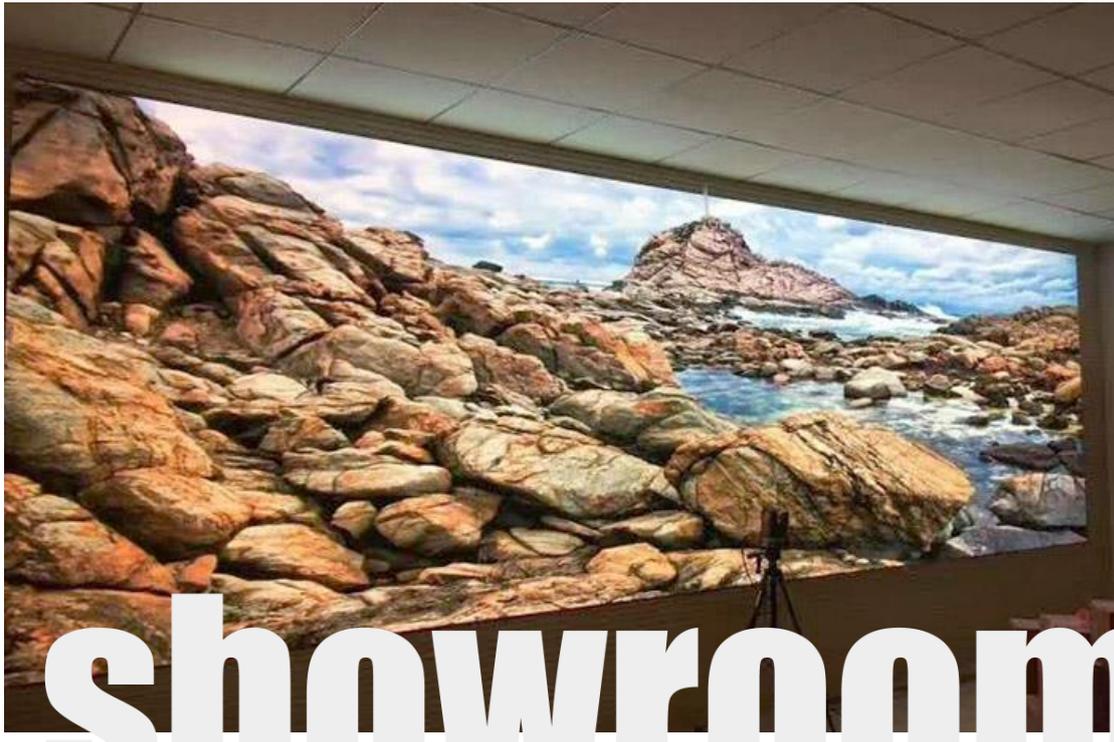
*** Unterstützt die 3D-Funktion in Kombination mit 3D-Emitter EMT200 und 3D-Brille.



RETAIL



CINEMA



showroom



V-REALITY



KONFERENZ



TV-STUDIO



LEDALL Media Engineering
Krügerstraße 3, 67065
Ludwigshafen Germany

T: +49 621 953 412 11
F: +49 621 953 412 12

E: info@ledall.de
W: www.ledall.de

