

WEYTEC SMART VISUAL

Der komplette Überblick

Die smartVISUAL-Lösung verwandelt eine gesamte Display-Umgebung in einen persönlichen visuellen Arbeitsplatz mit grenzenloser Pixelfläche. Die hardware- und netzwerkbasierte IP-Lösung von WEYTEC zeigt PCs und Videoquellen in frei skalierbaren Fenstern auf Bildschirmen und Videowänden an.

WEYTEC smartVISUAL



Beschreibung

WEYTEC smartVISUAL integriert separate Bildschirmanzeigen in eine kontinuierliche Visualisierungsoberfläche, über die die Bediener effizienter reagieren und interagieren können.

Alle Quellen können individuell platziert, skaliert und innerhalb einer persönlichen Pixelfläche bewegt werden. Man kann auch einen einzigen Bildschirm für die gleichzeitige Anzeige von x-verschiedenen Quellen verwenden. Durch die modulare Architektur sind smartVISUAL-Lösungen auf eine nahezu unbegrenzte Anzahl von Quellen und Bildschirmen erweiterbar.

Highlights

- Grenzenloser Pixelbereich
- Entwickelt für den 24/7-Betrieb
- Sofortiger Zugriff auf Quellen / sofortige Anzeige
- Unterstützt bis zu 4k @ 60Hz
- Effizientere Arbeitsabläufe mit vollständigem Überblick
- Vollständig hardwarebasierte Lösung ohne Softwareinstallationen auf den Quellen
- Unabhängig vom Betriebssystem
- Geringste Latenzzeiten und volle Leistung
- Extrem geringer Wartungs- und Serviceaufwand
- Dezentrales System ohne Single Point of Failure
- Green IT: extrem niedrige Wärme- und Geräuschemissionen, CO₂-neutral
- Kompaktes Modell mit geringer Stellfläche
- Vollständig integriert in die WEYTEC distributionPLATFORM
- Benutzer zeigen ihre Quellen auf jedem Bildschirm oder jeder Videowand an

Features

- Webbasierte Benutzeroberfläche
- Die Videowand kann von mehreren Arbeitsplätzen aus gesteuert werden.
- Manuelle Layouts mit grafischem Editor sowie voreingestellte Szenarien
- Alle Quellen frei platzierbar, skalierbar und über beliebig viele Bildschirme verschiebbar.
- Unterstützt Bildschirme in allen Auflösungen bis zu 4k@60Hz
- Reaktion auf Ereignisse (Offene, dokumentierte API)

Betrieb

- smartVISUAL kann über eine smartTOUCH-Tastatur, ein beliebiges Tablett oder einen PC mit einem Webinterface bedient werden
- Beinhaltet Benutzerrechteverwaltung
- Einfaches und intuitives Umschalten zwischen Layouts und Presets
- Freie Quellenzuordnung, jede Quelle kann beliebig angezeigt werden.
- Mausumschaltung

KOMPONENTEN

smartVISUAL Master

Der smartVISUAL Master ist die Hardware-Einheit für die dezentrale Videowandlösung. Er verwaltet alle anderen Knoten (Decoder, Encoder, Transcoder, Kameras etc.). Er verfügt weiterhin über eine webbasierte Benutzeroberfläche, mit der Benutzer den smartVISUAL-Empfänger über das Netzwerk verwalten und steuern können. Da die Benutzeroberfläche vollständig webbasiert ist, kann sie von jedem Gerät aus verwendet werden, welches Webseiten anzeigen kann (PC, Tablett, Smartphone). Es gibt keine Begrenzung der Anzahl der Benutzer oder Knoten. Für die Nutzung der Weboberfläche ist ein externer PC / Tablett erforderlich.

Ein Master kann reale und virtuelle Videowände mit unterschiedlichen Auflösungen verwalten. Der grafische Editor ist komfortabel zu bedienen und bietet eine Live-Ansicht der Videowand und ihrer Fenster, einschliesslich Grössen-, Positions- und Bezel-Korrektur. Der Master verwaltet alle Quellen sowie Video- und Netzwerkeinstellungen. Weitere Master-Einheiten können der Lösung hinzugefügt und für die Redundanz mit automatischem Swap Over konfiguriert werden.



smartVISUAL Receiver, Single oder Dual

Der smartVISUAL Receiver ist eine Hardware-Einheit zur Dekodierung und Anzeige von Netzwerkströmen. Er unterstützt die Anzeige von Videostreams und Remote-Desktop-Protokollen sowie aller anderen Quellen, die über Konverter in ein digitales Videoformat umgewandelt werden können. Bis zu sechs Full HD (1920x1080) H.264 oder sechs WEYTEC ipREMOTE Videostreams können dekodiert und parallel angezeigt werden. Die Hardware unterstützt die Wiedergabe von 4K-Videos sowie von Material mit geringerer Auflösung.

Die Videos können frei skaliert und frei über die Bildschirme positioniert werden. Die Videostreams werden automatisch an das Quellformat angepasst. Der smartVISUAL Receiver wird mit allen notwendigen Softwarelizenzen geliefert und ist betriebsbereit.



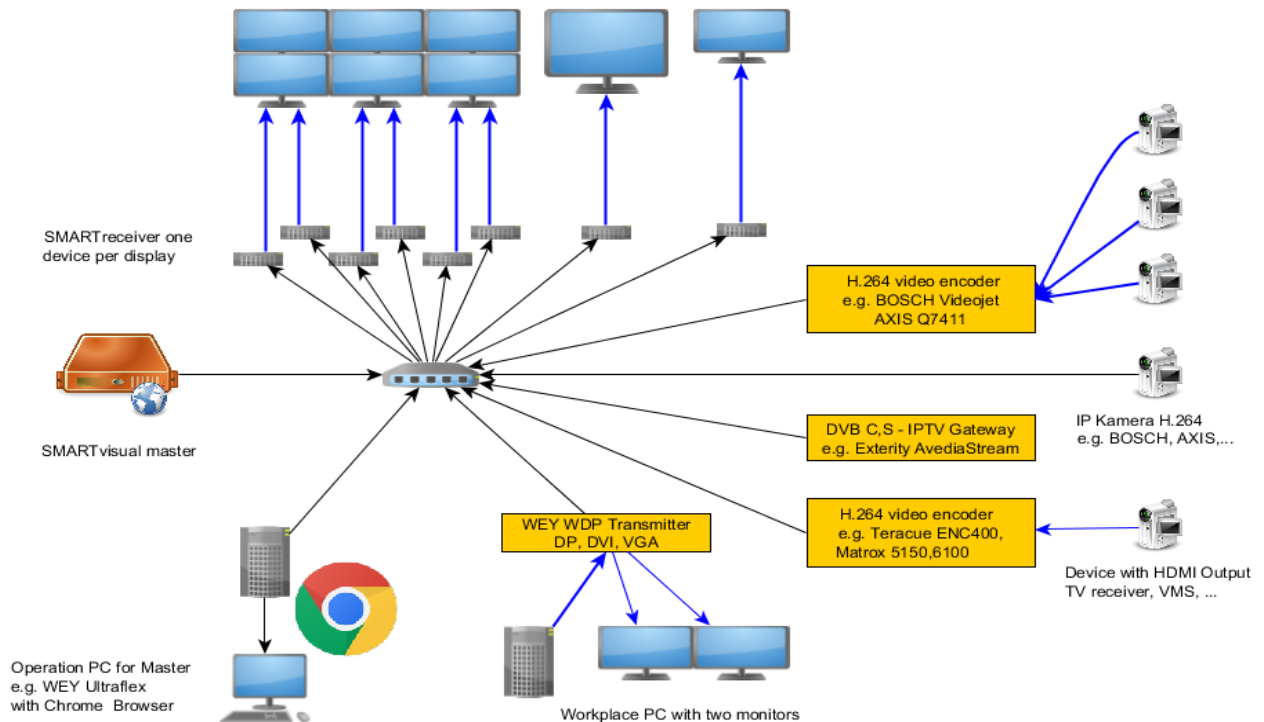
TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN

Article number	24120M1	24120R1
Abbildung		
Version	smartVISUAL Master	smartVISUAL Receiver
Dimensions		
Size B/T/H (mm)	180 x 128 x 40	
Weight (g)	460	
Features		
Processor	Intel® Celeron® N3160	Intel® Core™ i5 - 6442EQ
Main memory	4GB DDR3L RAM	8GB DDR4 RAM
Disk	Internal 32GB mSATA SSD	External 8GB USB stick
Operating system	Free BSD	Linux OS
Video resolution	-	1x DisplayPort Output support all common VESA graphic standards with resolutions up to WQUXGA /4k (3840x2160@60Hz)
Maximal parallel video streams Decoding with smartVISUAL receivers	-	24 Video streams in D1 quality 6 video streams in full HD (1920x1080) quality / 1x video stream UHD/4K quality / 6 WEY IP-Remote video streams
Audio output	-	Audio output via DisplayPort or analogue audio output, 3,5 mm jack
Network	Network ports: 2 x Ethernet 1 GB / RJ 45 redundant	
Power supplies	2 x 100-240V AC/12V 14.1A DC (2x redundant power supplies in 19" chassis)	
Power consumption	6 - 16Watt	25 - 35Watt
Ambient temperature	8 - 40°C	
MTBF	80,000 hours	
Source systems and protocols:		
Videostreams von Netzwerk-Encodern und Standard IP-Kameras bis zu 4K können frei positioniert und skaliert werden.		
KVM-over-IP-Geräte sowie VNC-basierte Serverlösungen werden vollständig unterstützt.		
Unterstützt Multi-Screen-Betrieb ohne Begrenzung der Anzahl der Quellen (hängt nur von der Netzwerkinfrastruktur ab).		
Unterstützt die folgenden Protokolle: RTSP, RTP, MPEG-2, MPEG-4, H.264, Multicast, Unicast, WEYTEC Ethernet		
Interfaces:		
API-Schnittstelle zur vollständigen Kontrolle externer Systeme		
Fehlermeldungen können auf andere Systeme übertragen werden.		



SYSTEMARCHITEKTUR

Eine verteilte, netzwerkbasierte Videowand- oder Kontrollraumlösung besteht aus verschiedenen Arten von Knoten, die über ein Standard-Gigabit-Ethernet-Netzwerk verbunden sind.



Beispiel einer smartVISUAL Konfiguration

ipREMOTE Transmitter oder Geräte, die IP-Streams erzeugen (z.B. H.264-Encoder), werden als Bildquellen zur Kodierung digitaler oder analoger Videosignale verwendet. Je nach Art der Quelle werden unterschiedliche Geräte verwendet - z.B. KVM-over-IP-Geräte zum Anschluss entfernter Computer. Netzwerk-Streams von Kameras und anderen Video-Encodern (IPTV) können ebenfalls integriert werden.

smartVISUAL Receiver werden ausgangsseitig eingesetzt, um die Netzwerkströme zu dekodieren und Bilder und Tonsignale an verschiedene Anzeigarten und Auflösungen zu senden. Der smartVISUAL Receiver kann alle Videosignale frei skalieren.

Das gesamte System wird von Master-Einheiten gesteuert und verwaltet. Der smartVISUAL Master verwaltet alle Smart-Empfänger und bietet eine webbasierte Benutzeroberfläche. Dazu ist eine Bedienstation (z.B. WEYTEC ultraFLEX miniPC mit Browser) erforderlich. Die Benutzeroberfläche verwaltet alle Quellen sowie die Videowände, Layouts und Fensterkonfigurationen.

Der Master sendet Befehle an den smartVISUAL Receiver - z.B.: «Kamera 4 auf Bildschirm 3 platzieren». Die smartVISUAL-Receiver verbinden sich mit der Quelle. Sie erfassen die Video- und Audiodaten und zeigen sie dann an. Der Master ist nur beim Umschalten oder Ändern von Layouts und Quellen aktiv. Wenn der Master in einem System ausfällt, funktionieren alle Komponenten weiter und zeigen den Inhalt weiterhin an. Der Inhalt kann dann nur nicht mehr geändert werden. Die Videostreams werden also nicht vom Master, sondern ausschliesslich von den Empfängern verarbeitet.

Neben einem Web-Interface bietet der Master auch eine API (Programmierschnittstelle), die es ermöglicht, Kundensysteme über Fremdgeräte zu steuern. In diesem Fall ist der Bedien-PC nur noch während der Inbetriebnahme und nicht mehr im laufenden Betrieb erforderlich.