

## Sistema de iluminación de última generación para Flexenarena Zürs

Dornbirn, Austria / Julio 2021 – Thorn, una marca del Grupo Zumtobel, suministró un sistema de iluminación de última generación para Flexenarena Zürs, en el Arlberg (Austria). Después de 26 años, la estación de Lech-Zürs en Arlberg ha vuelto a ser la sede de la Copa Mundial de los Alpes. Al comienzo de la temporada 2020/2021, se celebraron con éxito las competiciones paralelas de eslalon gigante para mujeres y hombres bajo la nueva iluminación.

Como al comienzo de la Copa Mundial de Esquí en Sölden, las carreras de Zürs también se retransmitieron en directo por televisión sin público. El sistema de iluminación de Thorn, compuesto por 225 Altis, proporcionó la mejor iluminación posible tanto para los atletas en el lugar como para los espectadores frente al televisor. Todo el proyecto se entregó como una solución llave en mano.

### Desafíos de la planificación

Los organizadores esperaban una iluminación óptima con una ejecución lo más respetuosa posible con la naturaleza. El objetivo principal de los expertos en iluminación fue satisfacer los distintos requisitos con una solución compatible con el medio ambiente. La iluminación durante el breve periodo de tiempo que duró la Copa Mundial se optimizó para las elevadas exigencias de la retransmisión televisiva en términos de iluminancia vertical, uniformidad, colores de iluminación y resplandor para los atletas, los espectadores y las cámaras.

Después de la competición, el sistema proporciona una iluminación mínima suave con un color de luz cálido. Con el fin de la temporada de invierno, la instalación se desmontará y se volverá a montar la próxima temporada.

### Iluminación para la Copa Mundial

El concepto de iluminación fue planificado por la oficina de ingeniería para luminotecnia Peter Samt en colaboración con todas las partes implicadas. El concepto está diseñado para cumplir todas las especificaciones sin sobrepasarlas con el fin de proteger el medio ambiente de la mejor manera posible. Peter Samt trabaja con soluciones innovadoras y rentables que contribuyen activamente a la conservación de los recursos y a la protección del medio ambiente para mantener las cargas de emisiones e inmisiones lo más bajas posible.

Se eligió al proyector Altis de Thorn para llevar a cabo el proyecto.

La óptica patentada garantiza la iluminancia vertical de al menos 1200 lx, necesaria para las transmisiones de TV, y cumple con los altos requisitos de uniformidad vertical y de cámara.

## **La solución de iluminación**

A lo largo de la pista de 375 m de longitud, se colocaron un total de doce mástiles (seis a cada lado) con una altura de 22 m a una distancia de 60 m en sentido longitudinal y 50 m en sentido transversal. Cada mástil está equipado con 17 proyectores Altis con distribución de luz simétrica y asimétrica en 5700 K y 3000 K. Se colocan y alinean de tal manera que la óptica especial reduce al mínimo la luz dispersa.

Se cumplen los requisitos de la normativa europea EN 12193 "Iluminación de instalaciones deportivas" y la norma austriaca ÖNORM O 1052 "Inmisiones luminosas - medición y evaluación" (iluminación de pistas públicas), así como las especificaciones de la ORF. Las normas y directrices contienen información sobre la limitación del deslumbramiento y la contaminación lumínica, pero también tienen en cuenta que las instalaciones deben poder utilizarse incluso en condiciones de poca visibilidad, como la niebla o la nieve. Debido a la alta reflectividad de la nieve, debe lograrse una luminancia suficiente con niveles de iluminancia horizontal relativamente bajos.

Para una solución de iluminación adecuada para la televisión Full HD, se requieren niveles de iluminación vertical de al menos 1200 lx, medidos desde la dirección de la cámara, así como una distribución uniforme de la luz en toda el área de grabación. La iluminación sin parpadeos de Altis garantiza un brillo constante en la grabación, incluso a cámara superlenta. Esta es la cualidad especial de un proyector de alto rendimiento desarrollado para aplicaciones deportivas, lo que permite que Thorn cree unas condiciones óptimas de visualización para los competidores y el público televisivo.

A la hora de colocar las luminarias, se determinó el equilibrio óptimo entre el número de mástiles y la altura de los puntos de luz para garantizar que la iluminación cumpliera las normas. La situación individual en el lugar requiere un ajuste profesional del sistema de iluminación. La empinada pendiente tiene una inclinación de hasta 27 grados y la pista tiene bordes de terreno que se superan con saltos espectaculares. Todas estas características de suspensión requieren una iluminación perfectamente configurada.

Para la Copa Mundial, también se instalaron temporalmente ocho proyectores Altis simétricos en dos torres de andamiaje en la zona de meta. La inclinación de las luminarias se diseñó para no deslumbrar a los esquiadores al llegar a meta.

Además de las carreras de la Copa Mundial, la pista se utiliza como lugar de entrenamiento para jóvenes esquiadores y centro de formación para instructores y entrenadores de esquí. Para ello, se encienden únicamente cuatro de los proyectores de luz blanca cálida (3000 K) por poste, regulándose individualmente al nivel mínimo. Además, la pista es el lugar de entrenamiento ideal para las carreras iluminadas bajo condiciones competitivas para deportes de competición internacionales.

## **La luz adecuada en el momento adecuado**

El control de luz LITECOM de Zumtobel permite encender la instalación con el nivel de iluminación adecuado para que esquíe el público, entrenen los jóvenes y se realicen competiciones (Copa Mundial FIS) con solo pulsar un botón.

Se puede manejar cómodamente con una aplicación intuitiva a través de un smartphone o una tableta y, de este modo, contribuye al uso sostenible de la luz en las zonas exteriores, para utilizar la iluminación adecuada en el momento oportuno.

## **Luz que respeta al medio ambiente**

Uno de los retos de la iluminación de la pista de esquí fue crear una solución de iluminación que fuera lo más respetuosa posible con el medio ambiente y con el ahorro de energía, y que cumpliera con todos los requisitos: sin parpadeos y compatible con las cámaras, las mejores condiciones de visualización para la transmisión en vivo y condiciones competición justas para los atletas. Además, el sistema debe ser controlable para que el alumbrado se utilice siempre al nivel de potencia requerido. Todos estos requisitos se cumplieron con la solución instalada, de acuerdo con el lema de Thorn "WE MAKE LIGHT WORK".

## Imágenes (Fotos cortesía de Thorn)



Todo el proyecto se entregó como una solución llave en mano.



Sistema de iluminación de última generación para Flexenarena Zürs



La iluminación sin parpadeos de Altis garantiza un brillo constante en la grabación, incluso a cámara superlenta.



Cada mástil está equipado con 17 proyectores Altis con distribución de luz simétrica y asimétrica en 5700 K y 3000 K.



Uno de los retos de la iluminación de la pista de esquí fue crear una solución de iluminación que fuera lo más respetuosa posible con el medio ambiente y con el ahorro de energía, y que cumpliera con todos los requisitos.



A la hora de colocar las luminarias, se determinó el equilibrio óptimo entre el número de mástiles y la altura de los puntos de luz para garantizar que la iluminación cumpliera las normas.

**Video**

<https://youtu.be/Q0NFH3RoY8w>

## Información

Puede descargar este comunicado de prensa y las imágenes de alta resolución en:

<http://www.thornlighting.com/en/about-us/press>

## Acerca de Thorn

Thorn diseña y desarrolla soluciones fiables para iluminación de interior y exterior y de control innovadoras, orientadas al rendimiento. Nuestra exhaustiva gama de productos responde a las necesidades diarias de municipios, contratistas, asesores, arquitectos, instaladores, mayoristas y usuarios finales. Cubre un amplio espectro de aplicaciones que incluye oficinas, educación, industria, urbana, transporte, deportes, vial, aparcamientos y soluciones de emergencia y control. Thorn diseña y desarrolla soluciones para iluminación de interior y exterior y de control innovadoras, orientadas al rendimiento. Con más de 90 años de experiencia en iluminación, nos hemos establecido como un socio de confianza comprometido a proporcionar a sus clientes un apoyo que vas mucho más allá del producto. Nuestra comple gama de productos responde a las necesidades diarias de municipios, contratistas, asesores, arquitectos, instaladores, mayoristas y usuarios finales. En Thorn, miembros orgullosos del Grupo Zumtobel, nos dedicamos a proporcionar la luz adecuada para personas, lugares y ambientes. Nuestro objetivo es: We make light work for you. Obtenga más información en [www.thornlighting.com](http://www.thornlighting.com)

## Relaciones con la prensa:

Daniela Thanner

Brand Project and Communications Manager Thorn

T +43 664 80892 2263

[Daniela.Thanner@zumbelgroup.com](mailto:Daniela.Thanner@zumbelgroup.com)

Cristina Hernández

Responsable de comunicación de Thorn Iberia

T +34 635 243 962

[Cristina.Hernandez@zumbelgroup.com](mailto:Cristina.Hernandez@zumbelgroup.com)