

Passgenaues Licht für spektakuläre Nachtspringen

Dornbirn, März 2017 – Skisprungschancen müssen viele verschiedene Bedingungen erfüllen, um die Sicherheit der Skispringer, der Funktionäre und der Zuschauer zu garantieren. Teil der konstruktiven Minimalanforderungen für Sprungschancen mit Nachtbetrieb ist eine ausreichende Beleuchtung, die dem Springer auch bei widrigen Sichtverhältnissen wie Nebel oder Schneefall, eine sichere Landung ermöglicht. Dabei sind aufgrund des hohen Reflexionsgrades des Schnees ausreichende Leuchtdichten bei verhältnismäßig geringen horizontalen Beleuchtungsstärken notwendig.

Diesen Winter wurden gleich zwei Schweizer Skisprunganlagen in Betrieb genommen, deren Lichtlösungen von Thorn eine Marke der Zumtobel Group, fachmännisch saniert wurden – die Gross-Titlis-Schanze in Engelberg und die Nordic Ski Arena Kandersteg.

Gross-Titlis-Schanze in Engelberg

Vor allem bei der Weltcup-Schanze in Engelberg muss die Beleuchtung nicht nur die Sicherheit der Skisprung-Stars garantieren, sondern auch den Sprungrichtern und den Zuschauern vor Ort und am Fernseher einen idealen Blick auf das Spektakel bieten.

Für die Beleuchtung von Schanzentisch und Aufsprunghang werden Flutlichtstrahler Altis von Thorn eingesetzt. Vier bis sieben dieser Leuchten sind bedarfsgerecht auf den sieben projektspezifisch gefertigten Masten montiert und in Flugrichtung ausgerichtet.

Aufgrund des steilen Geländes der größten Naturschanze der Welt sind die Positionierung der Leuchten und die Wahl der Lichtpunkthöhe von großer Bedeutung und daher eine besonders anspruchsvolle Planungsaufgabe. Die Lichtpunkthöhe zwischen 18 m und 22 m ist so gewählt, dass das Licht nicht zu flach einfällt und bereits geringe Geländeunebenheiten von den Springern

wahrgenommen werden. Mit seiner patentierten Optik erzeugen die Flutlichtstrahler Altis zudem die für TV-Übertragungen notwendige vertikale Beleuchtungsstärke von 1.000 lx bei einer Gleichmäßigkeit von etwa $E_{\min}/E_m \geq 0,6$. Bei einem Stromausfall gewährleisten zwei voneinander unabhängige Stromkreise die Sicherheit der Skisprungstars.

Ergänzt wird die Lichtlösung die Inszenierung des Anlaufs mit einem in der Keramikanlaufspur verlegten LED-Streifen, der die Athleten dynamisch auf ihrer rasanten Fahrt nach unten begleitet. Die seitlich angebrachten Rohrleuchten Tubilux LED von Zumtobel dramatisieren den Anlauf zusätzlich.

Nordic Ski Arena Kandersteg

Die drei runderneuterten, ganzjährig nutzbaren Skisprungschancen der Nordic Ski Arena Kandersteg bilden zusammen mit dem umfangreichen, wettkampftauglichen Loipennetz eine ideale Trainingsinfrastruktur für Skispringer, Langläufer und Kombiniierer sowohl von Vereinen, Regionalkader als auch von Swiss-Ski-Kader und Nationalteams.

Auf der Lötschberg-Schanze sorgen Planflächenstrahler Champion von Thorn für klare Sichtverhältnisse. Zwischen sieben und neun dieser Leuchten, die eine asymmetrische Lichtverteilung aufweisen und kein Streulicht abstrahlen, sind auf den vier projektspezifisch gefertigten Masten montiert und in Flugrichtung ausgerichtet. So werden Schanzentisch und Landebereich mit 200 lx Beleuchtungsstärke bei einer Gleichmäßigkeit von $E_{\min}/E_m \geq 0,5$ für Trainingsbedingungen sowie 300 lx und $E_{\min}/E_m \geq 0,6$ im Wettkampf erhellt. Zusätzlich sind Flutlichtstrahler Altis von Thorn montiert. Diese erzeugen die für TV-Übertragungen notwendige vertikale Beleuchtungsstärke von mindestens 700 lx, vom Sprungrichterturm aus gemessen.

Bei der Planung wurde unter wirtschaftlichen Aspekten ein Optimum zwischen Mastanzahl und Lichtpunkthöhe ermittelt, das aber die normgerechte Ausleuchtung sicherstellt. Kürzere Masten an der Lötschberg-Schanze vermeiden zudem eine Verschattung der dicht daneben verlaufenden, kleineren Blümlisalp-Schanze. Diese Trainingsschanze wird mit Planflächenstrahlern Champion sowie Allzweckflutern AreaFlood mit integriertem Blendschutz beleuchtet.

Den sowohl von Lötschberg- als auch Blümlisalp-Schanze genutzten Auslauf, erhellen Champion-Strahler auf einem neuen 14 m hohen Mast. Die kleine Bire-Schanze ist für Kinder ausgelegt und verfügt über keine Beleuchtung.

Herausforderungen in der Beleuchtung von Skisprungschanzen

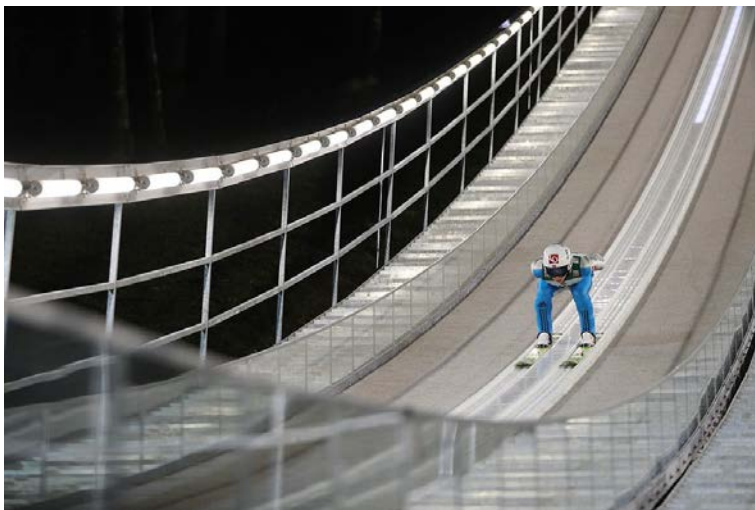
Standardlösungen gibt es weder beim Bau noch bei der Ausleuchtung von Skisprungschanzen, denn das Gelände erweist sich als ebenso unterschiedlich wie die Wünsche der Betreiber.

Alle Masten sind individuelle Lösungen sowohl in der Höhe als auch hinsichtlich ihrer Auslegung. In Kandersteg wurde auch die Montagehöhe der Schaltschränke an die zu erwartende Schneehöhe von 1,8 m angepasst. Solche Aufgaben können nur kompetente Spezialisten wie Kolb Protech lösen. Dies gilt ebenso für alle anderen Anforderungen bei solchen Projekten, bei denen es vor allem auf das mustergültige Zusammenspiel verlässlicher Partner ankommt – sei es der Mastlieferant, Leuchtenhersteller, das Montageteam oder der Helikopterdienstleister. Jeder Einzelne trägt zum Gelingen einer erfolgreichen Lösung bei.

Bildmaterial:



Die Gross-Titlis-Schanze in Engelberg ermöglicht imposantes Skispringen in der Dunkelheit. Für beste Sichtverhältnisse und ideale Voraussetzungen für TV-Übertragungen sorgen die Flutlichtstrahler Altis von Thorn an Schanzentisch und Aufsprunghang der Weltcup-Skisprungschanze. Photo Credits: Philipp Schmidli



Der Anlauf der Gross-Titlis-Schanze in Engelberg wird bei Nachtspringen eindrucksvoll inszeniert. Photo Credits: Philipp Schmidli



Die drei runderneuten und ganzjährig nutzbaren Schanzen bilden zusammen mit dem umfangreichen, wettkampftauglichen Loipennetz die Nordic Ski Arena Kandersteg. Photo Credits: Thorn Lighting



In Nordic Ski Arena Kandersteg sorgt eine Kombination aus Planflächenstrahlern Champion und Flutlichtstrahlern Altis von Thorn für eine sichere und TV-taugliche Beleuchtung. Photo Credits: Thorn Lighting

Information

Die Pressemitteilung und hochauflösendes Bildmaterial ist zum Download verfügbar unter:

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

Über Thorn

Thorn Lighting ist ein zuverlässiger und weltweit anerkannter Anbieter von professionellen Lichtlösungen mit integrierten Steuerungssystemen für die Außen- und Innenbeleuchtung. Wir haben es uns zur Aufgabe gemacht, optimale Beleuchtung ohne großen Aufwand zu bieten. Unsere leistungsstarken Beleuchtungslösungen sind vielseitig anwendbar, wie beispielsweise für Sport, Straßen, Tunnels, Stadtlandschaften, Büros, im Bildungswesen oder in der Industrie.

Unser Unternehmen wurde 1928 gegründet und wir verfügen über viele Jahrzehnte an Erfahrung im Bereich Beleuchtungslösungen. Dank unserer Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen können wir aktiv die richtigen Beleuchtungsmaßstäbe setzen und auf einzigartige Weise modernste Lampentechnologie mit unseren Fachkenntnissen auf dem Gebiet der Leuchtenentwicklung kombinieren. Unser Hauptschwerpunkt liegt auf digital integrierten Lösungen unter Einsatz modernster Lichtsteuerungstechnik. Es ist unser Ziel, Kundenerwartungen zu übertreffen, und zuverlässiger und weltweit anerkannter, langfristiger Partner für professionelle und kosteneffektive Beleuchtungslösungen zu werden.

Wir bieten Energieersparnisse ohne Einbußen von Leistung, Effizienz und Komfort. Beleuchtungslösungen, bei der Ästhetik, optische Leistung und Energieverbrauch im optimalen Verhältnis zueinander stehen, sind für uns von zentraler Bedeutung. Unsere Beleuchtungslösungen können einfach spezifiziert, installiert und gewartet werden. Thorn ist Teil der Zumtobel Group.

Weitere Informationen finden Sie auf www.thornlighting.com

Presseanfragen richten Sie bitte an das Zumtobel Group PR-Team:

Melanie Isele

Tel.: +43 5572 390 26427

melanie.isele@zumbelgroup.com

Gudrun Schach

Tel.: +43 1 258 26 01 82875

gudrun.schach@zumbelgroup.com