

THORN

LIGHTING



STARKE PARTNER FÜR BELEUCHTUNG

SPORT LIGHTING





NATIONAL SPORTS VILLAGE, LIMA, PERU

THORN
LIGHTING

WIR SIND STOLZE PARTNER DES SPORTBUND PFALZ

Wir als Fima THORN bieten leistungsstarke Beleuchtungs- und Steuerungslösungen für den Innen- und Außenbereich.

Als Spezialist für Sportbeleuchtung sind wir der optimale Partner für Ihre sportlichen Höchstleistungen. Licht ist nicht gleich Licht. Wir bieten Ihnen, auf die jeweilige Sportart angepaßt, Beleuchtungslösungen auf höchstem Niveau.

THORN ist Mitglied der Zumtobelgroup und setzt sich uneingeschränkt dafür ein, das optimale Licht für Menschen, Plätze und die Umwelt zu schaffen.

**WE MAKE
LIGHT WORK
FOR YOU**

montum
Menschen Stahl Elektro

Montum bietet bundesweit technische Dienstleistungen für Industrie, Kraftwerke und öffentliche Gebäude.

Von der Planung bis zur Inbetriebnahme bietet MONTUM Systemlösungen für Ihre elektrischen Anlagen. Ob bei Modernisierung, Auf- oder Umrüstung der Anlage, bei der sowie Wartung und Service.

SEB
SEB Technology GmbH

Wir, die SEB Technology GmbH, sind Spezialist im Bereich Außenbeleuchtung, Flutlichtanlagen, Stromnetze, Datenetze, Trafostationen, Maste, Stahlbau und die damit verbundenen Sonderlösungen. Das bieten wir bundesweit für Kommunen, Industriebetriebe, Flughäfen, Sportvereine, Gewerbebetriebe, Energieversorger und Verkehrsbetriebe an. Die Fachkompetenz unserer Mitarbeiter vom Monteur bis hin zum Ingenieur, von der Beratung über die Planung und Projektierung der Montage, Prüfung, Dokumentation bis zur Inbetriebnahme zeichnen uns aus.

ANFORDERUNGEN AN DIE BELEUCHTUNG

Die Anforderungen an die Beleuchtung können sich je nach Wettkampfebene unterscheiden. EN 12193, das europäische Regelwerk für Sportstättenbeleuchtung, definiert drei verschiedene Beleuchtungsklassen.

	KLASSE I	KLASSE II	KLASSE III
Wettkampf auf der höchsten Ebene			
Wettkampf auf mittlerer Ebene			
Wettkampf auf niedriger Ebene			
	CLASS I	CLASS II	CLASS III
International/National	•		
Regional	•	•	
Lokal	•	•	•
Training		•	•
Freizeit			•

Es gilt zu beachten, dass die EN 12193 zwar die europäischen Normen für Sportbeleuchtungsanwendungen festlegt, einzelne Sportverbände und nationale Regierungen jedoch ergänzende oder zusätzliche Anforderungen haben, die ebenfalls eingehalten werden müssen.



LICHT FÜR MENSCHEN

Die Beleuchtung von Sportstätten sorgt nicht nur für Sichtbarkeit und einen klaren Durchblick. Sie steigert auch den Unterhaltungsfaktor und erzeugt Begeisterung und Emotionen bei Spielern, Funktionären und natürlich bei den Fans – sowohl live vor Ort als auch zu Hause vor den Fernsehgeräten.



LICHT FÜR PLÄTZE

Licht ist ein integraler Bestandteil in heutigen Sportstätten. Vom Spielfeld bis zu dynamischen Fassaden und dramatischen Lichtshows: eine gute Farbwiedergabe, flimmerfreie Installationen und gleichmäßige Beleuchtung sind wichtige Faktoren für erfolgreiche Sportveranstaltungen.



LICHT FÜR DIE UMWELT

Die extreme Leistungsstärke von Beleuchtungsanlagen für Sportstätten und ihre Auswirkung auf die Umwelt müssen sorgfältig berücksichtigt werden. Lösungen von THORN minimieren Streulicht für Umwelt und Natur mit hochmodernen Optiken, die gleichzeitig durch intelligente Steuerungen Energie sparen.

STADIEN UND AUSSEN ANLAGEN

PERSÖNLICHE ERFOLGE HERVORHEBEN



OPEL ARENA, MAINZ, DEUTSCHLAND

✓ BEST PRACTICE

STÖRENDES STREULICHT

Niedrigere Masthöhen und Laternen ohne nach oben gerichtetes Licht sind besonders für Spielfelder geeignet.

ULR-WERTE

Werte für Upward Light Ratio (ULR) der Lichtlösungen müssen den Richtlinien von EN 12193 für die Umweltzone entsprechen.

IHREN BEDARF KENNEN

Es ist wichtig zu wissen, welche Beleuchtungskategorie benötigt wird, um spezifische Standards zu erfüllen.

STEUERUNGSLÖSUNGEN

Verwenden Sie für höheren Beleuchtungskomfort, geringeren Energieverbrauch und weniger Wartungszyklen.

INSTALLATIONEN SIND UNTERSCHIEDLICH

Jede Sportart ist anders. Und jedes Beleuchtungsdesign.

ÜBER DAS SPIELFELD HINAUS

Wege, Zuschauerbereiche, Parkplätze und Umkleieräume sind gleich wichtig für eine einladende Atmosphäre.

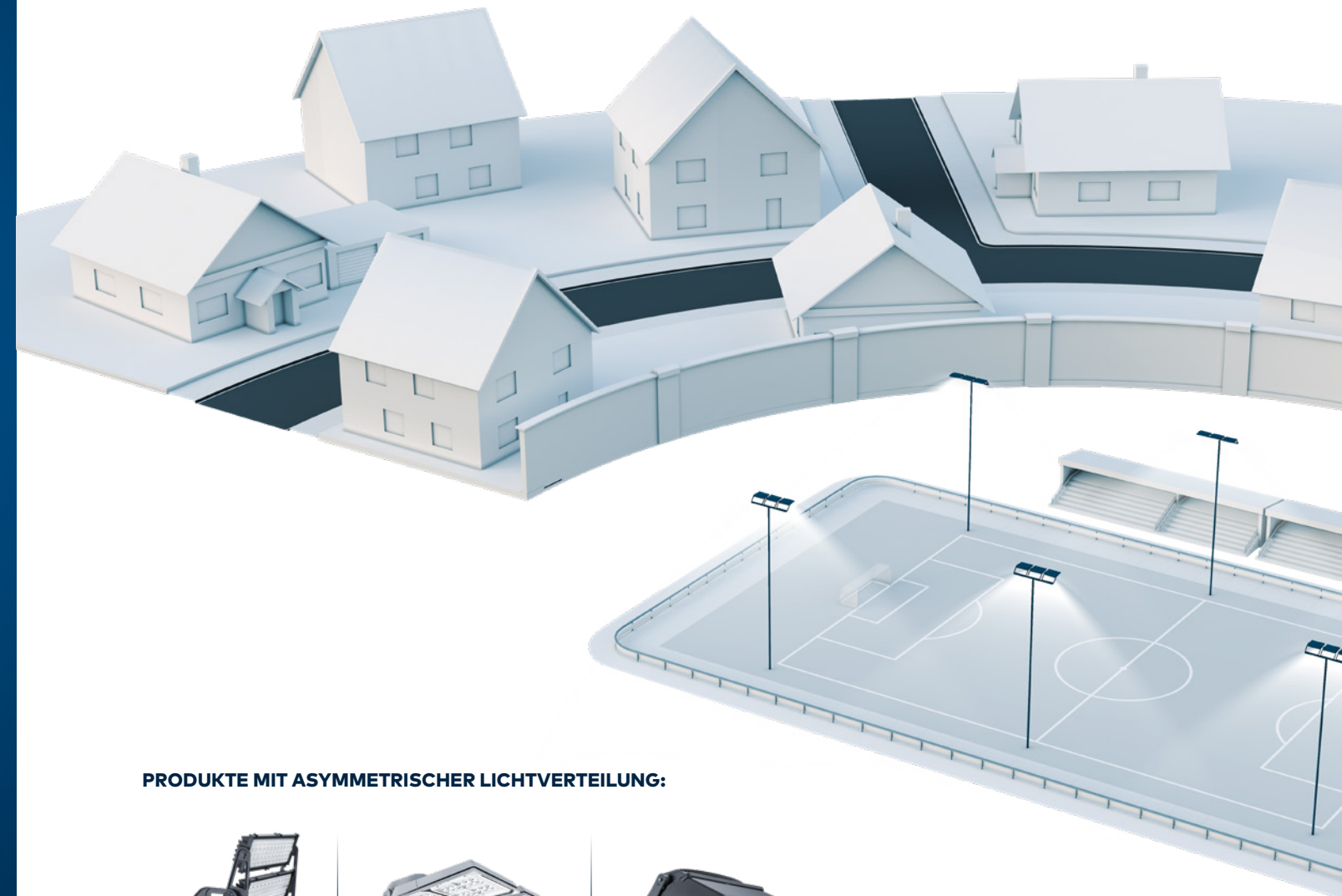
LICHTVERSCHMUTZUNG DAUERHAFT MINIMIEREN

Flutlichter von THORN werden mit Qualitätsoptiken ausgestattet, die zur Minimierung der Lichtverschmutzung beitragen. Da sie ohne Neigung installiert werden können, verringern sie auch Blendung und störendes Licht.



Komponenten der Lichtverschmutzung.

LED-Produkte von Thorn geben kein direkt nach oben gerichtetes Licht ab, wenn sie nicht geneigt werden.



PRODUKTE MIT ASYMMETRISCHER LICHTVERTEILUNG:



Altis



Areaflood Pro



Champion

HALLEN UND FREIZEIT ANLAGEN

PERSÖNLICHE ERFOLGE HERVORHEBEN



ARCHBISHOP LANFRANCE ACADEMY, CROYDON, UK

✓ BEST PRACTICE

INDIVIDUELLE ANFORDERUNGEN

Jede Indoor-Sportart hat ihre eigenen Anforderungen an die Beleuchtung.

ENTWURFSPLANUNG

Die Beleuchtungskonstruktion für Innenbereiche muss sorgfältig geplant werden.

FLUTLICHT-INSTALLATION

Unsere Empfehlung: Montieren Sie die Flutlichter parallel zu den Seitenlinien außerhalb der Hauptspielfläche.

ROBUSTE GERÄTE

Leuchten und Fassungen müssen dem Aufprall von Sportgeräten standhalten.

FLIMMERN VORBEUGEN

Bei Veranstaltungen mit Fernsehübertragungen gilt es, Flimmern durch Lichtquellen zu vermeiden.

NOTBELEUCHTUNG

Bestuhlung für Zuschauer und die Positionierung der Fluchtwege.

EINFACHE SEITENLINIENMONTAGE

LED-Flutlicht-Lösung mit asymmetrischer Lichtverteilung, positioniert entlang der Seitenlinien des Spielfelds.



HIER EINGESETZTES PRODUKT:



Areaflood Pro

DOPPELTE SEITENLINIENMONTAGE

Symmetrische/asymmetrische Lichtlösung mit Leuchten, die in Doppelreihen entlang der Seitenlinien des Spielfelds montiert werden.



HIER EINGESETZTES PRODUKT:



HiPak Pro

INDOOR - ARENEN

GUTE SICHT FÜR ALLE

Obwohl die Beleuchtung für Indoor- und Outdoor-Arenen ähnlich ist, müssen doch jeweils spezielle Anforderungen erfüllt werden. Die Kompaktheit von Indoor-Sportstätten sorgt oft für Herausforderungen bei der Positionierung der Leuchten. Sie können die Sicht der Zuschauer behindern, besonders, wenn die Deckenhöhe sehr gering ist. Oft ist die Lichtstreuung von Spielflächen in Innenbereichen auch nicht sehr gut. Hier gilt es, die Blendung der Spieler und Zuschauer durch Spiegelungen zu vermeiden.



HCR-TIGERS LANGNAU, AXA-ARENA, WINTERTHUR, SCHWEIZ



BVB SIGNAL IDUNA PARK, DORTMUND, DEUTSCHLAND

möntum
Menschen . Stahl . Elektro

Professionelle Beleuchtung ist heutzutage für alle Betreiber von Sport- und Freizeitanlagen, egal in welcher Größenordnung, vom Freizeitsport bis zum Profisport aus vielen Gründen unabdingbar:

- Gutes Licht erhöht die Attraktivität für die (zahlenden) Gäste und erhöht damit Auslastung und Rentabilität der Anlage. Denken Sie nur an Wintersportregionen, die beleuchtete Skipisten anbieten können.
- Videoaufzeichnungen zu Trainingszwecken und lokale TV-Übertragungen gewinnen immer mehr an Bedeutung.
- Die Anforderungen der Medien und der Sportverbände für Fernsehübertragungen steigen kontinuierlich; der Wettkampf um die (internationale) Prime Time ist längst in vollem Gange.
- Der Sport wird sicherer, das Verletzungsrisiko sinkt, die Leistung steigt.
- Moderne Bus-Systeme wie DALI und DMX ermöglichen eine digitale Lichtsteuerung auch in direkter Verbindung mit modernen Beschallungssystemen.

GET IN TOUCH

www.thornlighting.com/en/solutions/sports-lighting

WE
MAKE
LIGHT
WORK