



# **SPORT UND FREIZEIT -** Die multifunktionale Schulsport Arena.

## SPORT UND FREIZEIT

Es lebe der Sport!

**Sportliche Aktivität hat einen sehr großen Stellenwert in der Entwicklung von Kindern und Jugendlichen, sorgt für eine gute Balance im Berufsleben und hält fit bis ins hohe Alter. Sport unterstützt den Muskelaufbau und sorgt für eine gute Leistungsfähigkeit.**

Kommunikation ist in der heutigen Zeit schon fast ein Fremdwort. Auch hier zeigt sich Sport von seiner besten Seite und unterstützt die Kommunikation untereinander.

Sport sorgt für das menschliche Gleichgewicht, was die elementare Grundlage für Zufriedenheit, Gesundheit und Wohlbefinden ist.

Moderne und schöne Sportanlagen laden förmlich zu sportlichen Aktivität ein. Die Beleuchtung trägt sehr zum optischen Erscheinungsbild bei und kann einen Sportbereich entsprechend der momentanen Nutzung in die richtige Situation setzen.



Eine moderne und zukunftsorientierte Beleuchtungsanlage beleuchtet nicht nur das Sportfeld. Eine gleichmäßige Beleuchtung dient auch der visuellen Wahrnehmung und hilft Unfälle zu vermeiden. Auch die Nebenbereiche wie Flure, Umkleiden und sanitäre Bereiche gehören zu einer Sportstätte dazu und es bedarf auch dort einer entsprechend attraktiven Beleuchtung.

**An die Beleuchtungsanlage werden viele Anforderungen gestellt.**

**Dazu gehört:**

- Eine hochwertige ballwurfsichere Leuchte
- Eine einstellbare Beleuchtungsszene je nach Nutzungsart der Halle
- Das „Lichthandling“ bei Hallen mit Aufteilungen in zwei bzw. drei Sportfelder.
- Sichere und hochwertige Leuchten für die unterschiedlichen Nebenbereiche
- Ein energiesparendes Beleuchtungssystem, welches für eine gleichmäßige und sichere Beleuchtung sorgt.

# Die Leuchten.



## LIPA 811

Zu einer multifunktionalen Sporthalle gehören ballwurfsichere Leuchten, die den individuellen Anforderungen entsprechen. Eine leistungsstarke und höchst effiziente Leuchte heißt **LIPA 811**. Verfügbar ist diese Leuchte in 30, 60 oder 90° Ausstrahlwinkel und sorgt somit für eine gleichmäßige Beleuchtungsstärke.

## LIPA 821

Ein weiterer Spitzensportler unter den Leuchten ist die **LIPA 821**. Die Leuchte ist bis zu 6-fach modular aufgebaut. Jedes Modul kann geschwenkt werden (30°). Bei Bedarf kann durch eine 180° Drehung auch eine indirekte Beleuchtung realisiert werden. Der Lichtstrom reicht von 17.000-55.000 Lumen (159lm/W).



# Die Hallenbeleuchtung.



**Moderne Sporthallen unterliegen einer multifunktionalen Nutzung. Morgens findet z. B. der Schulsport statt. Mittags wird die Halle von den Sportvereinen genutzt und am Abend gehört die Halle den Herzsportgruppen, den Yogaliebhabern und/oder der Schwangerengymnastik.**

Dank einer Hallenteilung kann die Sporthalle ganz flexibel dreifach genutzt werden. Die komplette Nutzung erfolgt am Wochenende. An diesen Tagen werden die Kreismeisterschaften oder Endspiele ausgetragen oder der ansässige Turnverein gewinnt die Turnkreismeisterschaft. Eine multifunktionalere Nutzung von Gebäuden gibt es fast bei keinem anderen Bauwerk als bei der Sporthalle. Aus diesem Grund muss auch die Beleuchtungsanlage mit ihren Funktionen entsprechend flexibel und der Situation anpassbar sein.

**Die LIPA LICHTPARTNER GMBH hat sich dieser Anforderung angenommen und ein Konzept für die Beleuchtung von multifunktionalen Sporthallen entwickelt.**

Dieses Konzept bietet eine komplett automatische Beleuchtungssteuerung der Sporthalle inkl. der Neben- und Sanitärbereiche. Es kann aber auch durch den Nutzer manuell eingestellt werden und den sportlichen Aktivitäten angepasst werden. Bei Großveranstaltungen wird die Sporthalle als eine Einheit gesehen. Das Abrufen von Beleuchtungsszenen unterstützt die sportliche Aktivität und macht aus der multifunktionalen Sporthalle eine Sportarena. In diesem Fall können die Nebenbereiche mit in die Beleuchtungsszene eingebunden werden. Der manuelle Eingriff sowie die Steuerung über Sensoren werden in so einem Fall deaktiviert und funktionslos.

# Die Hallenfunktionen.

**Die Sporthalle ist mit ballwurfsicheren Sensoren bestückt. Diese dienen zur Personenerfassung und schalten die Beleuchtung abhängig von der aktuellen Trennwandposition zu bzw. ab.**

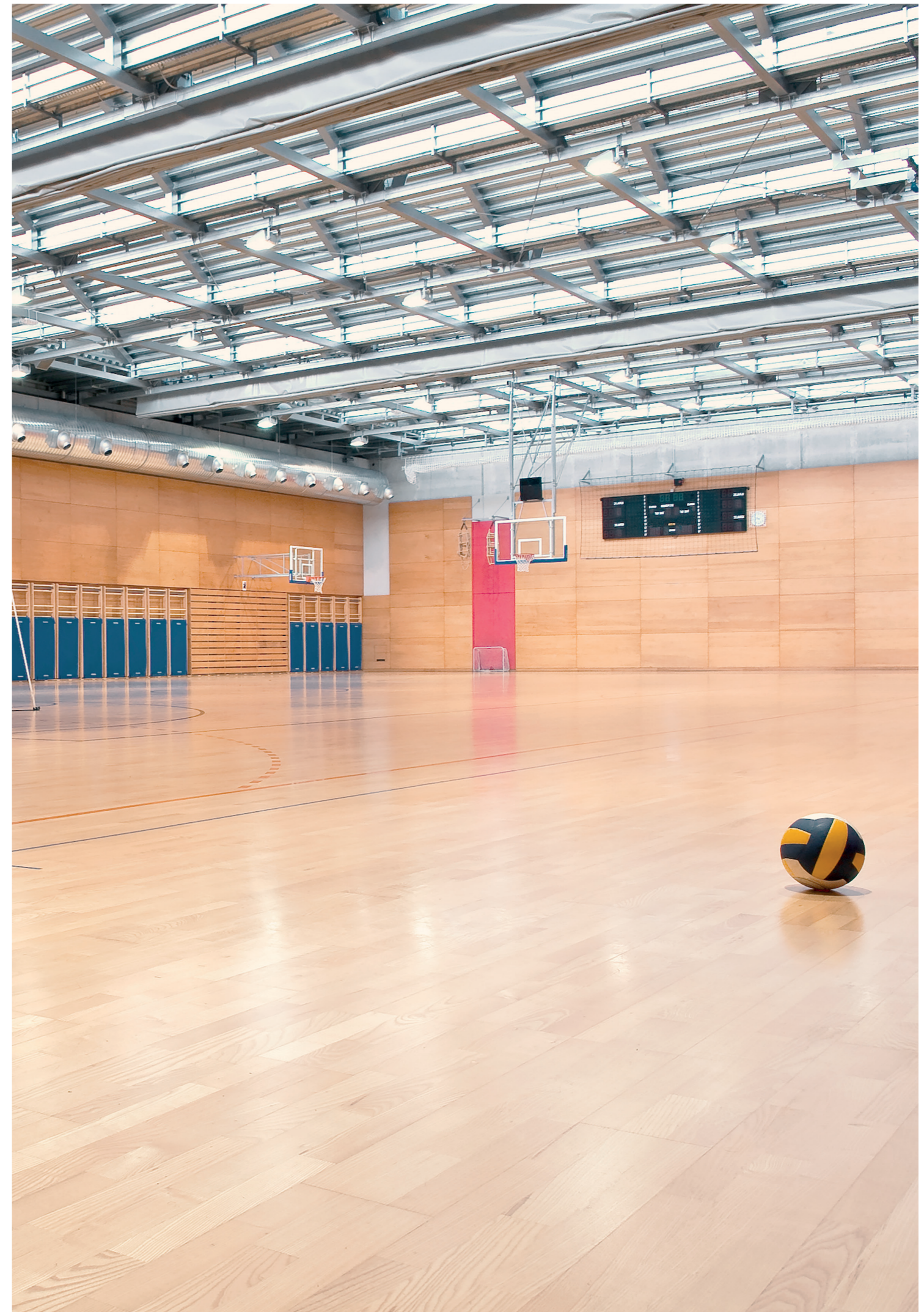
Bei lichtdurchfluteten Sporthallen arbeiten die Sensoren zusätzlich noch mit einem integrierten Tageslichtsensor. Somit wird die Beleuchtung entsprechend dem einfallenden Tageslicht gesteuert. Diese Art der Steuerung sorgt für eine optimale Beleuchtung, wenn sie benötigt wird; und das in einer entsprechenden Beleuchtungsstärke, was zur Sicherheit und zur Energieeinsparung beiträgt.

**Neben der automatischen Steuerung durch Sensoren kann auch manuell in die Beleuchtungssituation eingegriffen werden.**

Wandtaster in der Halle erlauben das manuelle Ab- bzw. Zuschalten der Beleuchtung. Der manuelle Eingriff bezieht sich abhängig der Hallenteilung auf den Bereich in dem man sich befindet. Die Tasterfunktion kann individuell eingestellt werden. Sie kann sich auf die Funktion Zu- bzw. Abschalten der Beleuchtung beschränken oder kann auch andere Funktionen wie manuelles Dimmen bzw. auf den Abruf von Beleuchtungsszenen erweitert werden. Bei großen Sportveranstaltungen können die manuellen Bedienstellen in der Sporthalle automatisch gesperrt werden und sind funktionslos bei einer Betätigung.

**Flure, Gänge und sanitäre Bereiche; auch hier wird die Beleuchtung über Sensoren mit einer Personenerfassung zu- bzw. abgeschaltet.**

In diesen Bereichen werden HF-Sensoren eingesetzt. Sie haben einen großen Erfassungsbereich, der individuell pro Sensor eingestellt werden kann. Somit verringert sich die Anzahl der Sensoren und zusätzlich erfolgt eine Personenerfassung auch hinter Trockenbauwänden. Perfekt zur Personenerfassung im WC-Bereich (Trennwände) und für den sanitären Bereich (kein Einsatz im Nassbereich).



# Die Schulsporthalle wird zur Arena.



**Bei Veranstaltungen wird die Schulsporthalle beleuchtungstechnisch zur Arena. Über zentrale Bedienstellen können z. B. Wettkampfszenen aufgerufen werden.**

Das betrifft nicht nur die Beleuchtung in der Sporthalle. Auch die Beleuchtung in Fluren und Gängen können beim Aufruf von Veranstaltungsszenen mit eingebunden werden. Die im Normalfall verantwortlichen Sensoren werden deaktiviert und sind bei Veranstaltungen funktionslos.

Auch die örtlichen Bedientableaus werden bei Veranstaltungen deaktiviert. Somit erfolgt die Einstellung der Beleuchtung über die zentrale Bedienstelle und nicht versehentlich durch einen manuellen Eingriff.

**Die zentrale Bedienstelle kann stimmungsvolle Situationen noch stimmungsvoller gestalten. Starten Sie doch eine programmierte Lichtwelle – auch das ist möglich.**

LIPA Lichtpartner GmbH nutzt eine Steuerung mit der eine flexible und individuelle Programmierung möglich ist. Sensoren, manuelle Bedienstellen, Lichtszenen für Großveranstaltungen stehen in Verbindung mit der Steuereinheit. Somit kann die Beleuchtung und deren Funktion der aktuellen Nutzungssituation angepasst werden. Die multifunktionale Schulsporthalle mit einer vollautomatischen und energiesparenden Beleuchtungsanlage verwandelt sich zu einer Wettkampfarena in der ganz besondere Beleuchtungsszenen eingestellt werden, die nicht nur die Halle sondern auch die umliegenden Bereiche wie Flure, Gänge und den sanitären Bereich betreffen.

**Diese Beleuchtung, kombiniert mit dem Funktionsumfang, ist ganz klar ein 3 : 0 entgegen den herkömmlichen Beleuchtungskonzepten für Multifunktionssporthallen.**

Apropos 3 : 0 für LIPA

Auch die Individualität ist ein Thema, welches das Beleuchtungskonzept beherrscht. Menschen die das relaxen lieben oder für Sportler, die erst noch Sportler werden wollen, besteht die Möglichkeit individuell die Beleuchtung zu dimmen und sogar die Farbtemperatur zu wählen. Somit wird die Multifunktionshalle noch multifunktionaler.





## Das **LIPA** Beleuchtungssystem – Hohe Energieeffizienz im alltäglichen Betrieb.



Nutzung effizienter LED-Beleuchtungskörper Einsatz von intelligenten PIR bzw. HF Bewegungs- und Tageslichtsensoren in der Halle, als auch in den Fluren und Gängen sowie in den sanitären Bereichen

Die Beleuchtung in Fluren und Gängen kann in Abhängigkeit der Hallennutzung geregelt und eingestellt werden. Eine Abschaltung erfolgt erst bei menschenleerer Sporthalle.

### Nutzung bei Sportveranstaltungen:

- In der Sporthalle können gemäß der momentanen Nutzung Beleuchtungsszenen aufgerufen werden.
- Beim Aufrufen der Sportszenen werden die Bewegungssensoren zur automatischen Abschaltung der Beleuchtung in der Sporthalle, Flure und Gängen deaktiviert.
- Gänge, Flure und Umkleiden werden während der Sportveranstaltung dauerhaft mit einem individuellen Beleuchtungswert eingestellt.
- Besondere Beleuchtungskreise (z. B. Lichtlinie in Fluren/Gängen) werden unabhängig von der Bedienung im alltäglichen Betrieb getrennt bedient und eingestellt.
- Sämtliche Bedienstellen zur manuellen Bedienung der Beleuchtung werden deaktiviert.
- Zur Siegerehrung können aktionsabhängige Beleuchtungsszenen und Abläufe aufgerufen werden.
- Die Bedienung von Beleuchtungskreisen außerhalb der Sporthalle können mit in die Bedienung der Sporthalle einbezogen werden.



Ein modernes und innovatives **LIPA Beleuchtungskonzept** ist funktionsmäßig genauso **multifunktional** wie die Nutzung einer „Schulsportarena“.

Es bietet sicheres, **energiebewusstes** und **automatisches Handling**.

Ebenso **Beleuchtungsszenen** für Sportveranstaltungen die nicht nur die Halle, sondern auch Flure und Gänge betreffen.

Und darüber hinaus Individuelles wie „**Tunable White**“ oder die „**Torwelle**“.

Daniel Grün  
Projektmanagement / Unternehmensentwicklung

**LIPA LICHPARTNER GMBH**



© 2023 LIPA LICHTPARTNER GMBH

Alle Rechte vorbehalten. LIPA behält sich das Recht vor, Änderungen vorzunehmen und /oder Produkte jederzeit ohne vorherige Ankündigung oder Verpflichtung einzustellen, und haftet nicht für Konsequenzen, die sich aus der Verwendung dieser Veröffentlichung ergeben.



---

**LIPA LICHTPARTNER GMBH**

Werkstraße 32  
65599 Dornburg  
Deutschland  
+49 (0)6436 284 85 0  
info@lipa-leuchten.de  
www.lipa-leuchten.de

**LIPA LICHTPARTNER SCHWEIZ AG**

Feldstraße 42  
3073 Gümligen/Bern  
Schweiz  
+41 31 992 98 30  
www.lipa-schweiz.ch  
info@lipa-schweiz.ch