



STADT BALINGEN, DEUTSCHLAND

## Präsenzmelder ECO-IR 360EIB-AC zeigt sich von der sportlichen Seite

### Hallenlicht exakt nach Bedarf

Beim Bundesligaspiel in der Sparkassen Arena Balingen herrscht Ausnahmezustand. Wenn mehrere tausend Fans auf den Tribünen ihren erfolgreichen Handball-Bundesligaverein HBW anfeuern, dürfen Spieler und Publikum selbstverständlich eine wettkampftaugliche Hallenbeleuchtung erwarten. Auch die Frage, wer nach dem sportlichen Highlight das Licht ausmacht, wäre banal. Aber die im Jahr 2006 erbaute Sportstätte hat auch ihren Alltag, mit Schulsport, Freizeitfitness und Mehrzwecknutzung. Das führte schon während der Planungsphase zu Überlegungen, wie man die Energiekosten in der von früh bis spät genutzten Halle in Grenzen hält. Ein Kartensystem war angedacht, mit dem Schulklassen oder Vereine zwangsläufig Licht ein- und ausschalten, oder ein Zeitprogramm nach einem zuvor aufgestellten Belegungsplan. Beide Sparideen wurden als zu umständlich verworfen. Schließlich ent-

### AUFGABE

Bedarfsorientierte Lichtsteuerung für unterschiedlich belegte Sporthalle  
Tageslichtnutzung zur Energieeinsparung  
Separate Schaltkreise für drei Hallensegmente  
Detektion aus zehn Meter Höhe  
Beherrschen spiegelnder Bodenflächen  
Ballwurfsichere Präsenzmelder  
Übersteuerbar für Sonderveranstaltungen



### LÖSUNG

Präsenzmelder ECO-IR 360EIB-AC mit echter Tageslichtmessung  
Helligkeitsschaltwert und selbstlernende Nachlaufzeit  
Sichere Planung durch quadratischen Erfassungsbereich  
Parallelschaltung Master-Master-Betrieb  
Hohe Detektionsqualität  
Ballschutzkorb als Zubehör  
Zentrale Funktionen über Bussystem KNX



Die Präsenzmelder in zehn Meter Höhe berücksichtigen zur Beleuchtungssteuerung auch den Tageslichteintrag der Fensterfront.

schieden sich die für das Projekt verantwortlichen Techniker der Stadt Balingen für den Einbau von ThebenHTS Präsenzmeldern, um die Beleuchtung exakt nach Bedarf und somit energiesparend beuchtungsverhältnisse ändern, zum Beispiel um während einer Präsentation die Jalousien schließen oder um bis zu zwei voreingestellte Szenen abzurufen.

#### Tageslicht reduziert Einschaltzeit

Die 45 mal 32 Meter große Hallenfläche wird nicht allein als Spielfeld genutzt, sondern ist für parallel stattfindenden Schulsport in drei Segmente aufteilbar. Es sollten also drei Lichtgruppen gebildet werden. Auch die große Höhe von zehn Metern war bei der Planung zu berücksichtigen. In dieser Situation erfasst der gewählte Präsenzmelder ECO-IR 360EIB-AC mit einer Detektions

fläche von 22 mal 22 Metern verlässlich gehende Bewegungen. Somit reichen zwei Präsenzmelder zur Detektion eines Hallendrittels aus. Wenn bei abgeteilter Halle nur ein oder zwei Segmente genutzt werden, schaltet auch nur dort das Licht ein. Ein weiterer Energiespareffekt ergibt sich dadurch, dass die Präsenzmelder den Tageslichtfall durch die große Fensterfläche berücksichtigen. Dazu sind in jedem Segment die fensterseitigen und die raumseitigen Präsenzmelder im Master-Master-Betrieb miteinander verbunden. Diese reagieren gemeinsam auf Präsenz, aber bestimmen unabhängig voneinander bei genügend Tageslicht die Abschaltung der zugeordneten Leuchten. Beim Verlassen der Halle, oder auch in einer bewegungsarmen Pause, verhindert die selbstlernende Nachlaufzeit von 0 Sekunden bis 60 Minuten ein vorzeitiges Abschalten der Leuchten.

#### Übersteuerung für den Ausnahmefall

Auch in den Umkleidekabinen wird das Licht bedarfsabhängig gesteuert. Hier sorgen Präsenzmelder compact office EIB für den sparsamen Energieverbrauch. In den Duschen sind dafür aufgrund der geforderten Schutzklasse IP54 PräsenzLight 360 Melder installiert. Die Präsenzmelder sind als Buskomponenten vernetzt. Ihre Parameter werden über die Engineering-Tool-Software ETS eingestellt. Zudem lassen sich von einer Zentrale aus Helligkeits-Sollwerte ändern und die Automation übersteuern. So wie das auch bei einem Bundesligaspiel der Fall ist: Dann ist laut Vorschrift permanente Beleuchtung in Wettkampfqualität angesagt. Die Präsenzmelder haben dann nichts zu melden. Obwohl – dem ECO-IR360EIB-AC wird gewiss keine sportliche Aktion entgehen. ■

<b>KUNDE</b>	Stadt Balingen ■ Deutschland
<b>PROJEKT</b>	Beleuchtungssteuerung in der Sparkassen Arena Balingen
<b>PLANUNG</b>	Sulzer GmbH & Co. KG ■ Tannerstraße 2 - 4 ■ D-88267 Vogt ■ <a href="http://www.ibsulzer.eu">www.ibsulzer.eu</a>