

Sunline-Technik im Einsatz



Thema:

Deckenstrahlplatten
mit integrierten LED-Leuchten

Projekt:

Drei-Feld-Sporthalle
Kassel-Bettenhausen

SUNLINE

Projektbeschreibung

Im Jahr 2010 beschloss die Stadt Kassel, zehn sanierungsbedürftige Sporthallen im gesamten Stadtgebiet unter energetischen Gesichtspunkten zu modernisieren. Nach Abschluss aller Arbeiten wird die Stadt jährlich rund 326.000 Euro weniger für Strom- und Wärmeverbrauch zahlen, was einer Einsparung von 53 % entspricht!

Der hohe Einspareffekt beim Stromverbrauch geht nicht nur auf die neue Sunline-LED-Beleuchtung zurück, sondern auch auf die Deckenstrahlplatten, die gegenüber den bisherigen Luftheizungsanlagen weniger Stromkosten verursachen. Mit der Erneuerung setzte die Stadt auch ein Zeichen in Sachen Klimaschutz, denn bereits nach der Sanierung von sechs der zehn Hallen verringerte sich der Kohlendioxid-Ausstoß um 269 Tonnen pro Jahr.

Eine der Hallen ist die 1976 erbaute Drei-Feld-Sporthalle im Stadtteil Bettenhausen, die zu den größten Hallen im Stadtgebiet zählt. Hier entschied sich die Stadt Kassel gemeinsam mit dem TGA Planteam aus Kassel für den Einbau von insgesamt 27 Deckenstrahlplatten vom Typ 150/900.

Eine Herausforderung stellte die Integration des neuen Heizsystems in die architektonisch anspruchsvolle Deckenkonstruktion der Halle dar, die unbedingt erhalten bleiben sollte. Die Decke wurde während der Umbauphase teilweise demonstert und anschließend an die Deckenstrahlplatten angearbeitet.



Somit war es möglich, den optischen Ansprüchen an die Decke gerecht zu werden, ohne die technischen Aspekte zu vernachlässigen.

Eine individuelle und bedarfsgerechte Steuerung und Regelung für die einzelnen Heizzonen konnte durch den Einbau von zwei Sunline-Raumreglern und Strahlungssensoren realisiert werden.

Um den Anforderungen moderner Beleuchtungssysteme nach Effektivität, Langlebigkeit sowie bester Qualität gerecht zu werden, setzte man bei der Beleuchtung auf die hocheffizienten Sunline LED-Leuchten. Diese weisen eine sehr gute Energiebilanz auf, was beim Einsatz zu Energieeinsparungen von bis zu 90% gegenüber herkömmlichen Leuchtmitteln beiträgt.

Die 72 LED-Leuchten wurden durch Sonderausschnitte in die Deckenstrahlplatten integriert, was neben optischen Vorteilen auch zu Platzersparnissen in der Deckenkonstruktion führt.

Die Verantwortlichen der Stadt Kassel sind nach der ersten Heizperiode mit dem innovativen, energieeffizienten und reaktionsschnellen Sunline-Heizsystem sehr zufrieden und beeindruckt von der gleichmäßigen Temperaturverteilung bei geräuschlosem und zugfreiem Betrieb. Daher wurde auch die neue »TASK-Halle«, ein Gemeinschaftsprojekt der Stadt Kassel und der Universität Kassel sowie die Großsporthalle »Am Auepark« mit Sunline-Deckenstrahlplatten ausgerüstet.



Bauherr Stadt Kassel
Planung TGA Planteam, 34117 Kassel
Produkt 27 Stück Deckenstrahlplatten (Typ 150/900), Länge 6,00 Meter und 4,30 Meter,
72 Stück LED-Einbauleuchten (Typ 2x 58 Watt)

Sunline Deckenstrahlungsheizungen GmbH
Wachstedter Straße 11 • 37351 Dingelstädt

Telefon: +49 (0) 3 60 75 / 5 60-0 Internet: www.sunline-heizflaechen.de
Telefax: +49 (0) 3 60 75 / 5 60-21 E-Mail: info@sunline-heizflaechen.de