

Sporthalle Gartenhof, Allschwil – Nachhaltige Modernisierung der Hallenbeleuchtung



vorher



nachher

Die Ausgangslage: Teure Wartung & ständige Ausfälle

Die ursprüngliche Beleuchtung der Sporthalle Gartenhof basierte auf konventionellen Leuchtstofflampen. Diese verursachten regelmässig Ausfälle, und der Austausch der Röhren gestaltete sich aufgrund der grossen Hallenhöhe aufwendig und kostenintensiv.

Die Analyse & Der Lösungsansatz

Im Rahmen einer gemeinsamen Begehung mit dem Facility-Dienst der Gemeinde Allschwil und unserem Lichtberater wurde entschieden, die bestehende Anlage auf eine moderne und energieeffiziente LED-Beleuchtung umzurüsten. Nach sorgfältiger Analyse der Situation zeigte sich schnell, dass eine Umrüstung der bestehenden Leuchten die wirtschaftlich und ökologisch sinnvollste Lösung darstellt.

Die smarte Umsetzung: Ressourcen schonen ohne Umbau

Durch die Weiterverwendung der vorhandenen Leuchtgehäuse konnten wertvolle Ressourcen geschont und gleichzeitig Kosten reduziert werden. Für die Installation war zudem kein aufwendiger Umbau erforderlich, da die bestehenden Befestigungspunkte weiter genutzt werden konnten. Dadurch liess sich die Modernisierung effizient und mit minimalem Eingriff in die bestehende Infrastruktur realisieren.

Zahlen & Fakten: Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

Durch die Umrüstung der bestehenden Leuchten von 3 x 54 W Leuchtstofflampen auf 3 x 28.5 W LED-Arrays konnte die installierte Leistung der Anlage deutlich reduziert werden. Die wichtigsten Ergebnisse der Modernisierung:

- Reduktion der Anschlussleistung: von ca. 15.6 kW auf 8.2 kW
- Stromreduktion: rund 47 %
- Energieeinsparung: über 13'000 kWh pro Jahr
- Deutlich geringerer Wartungsaufwand durch Wegfall des regelmässigen Röhrenwechsels
- Ressourcenschonung durch Weiterverwendung der bestehenden Leuchtgehäuse
- Flexible Steuerung dank integrierter DALI-Betriebsgeräte
- Normgerechte Beleuchtung mit rund 300–500 Lux für Schul- und Vereinssport

Unter Berücksichtigung der Energie- und Wartungseinsparungen ergibt sich für die Gemeinde Allschwil eine wirtschaftliche Amortisationszeit von rund 7–8 Jahren.

Technik & Sicherheit: Normgerechtes Licht für den Sport

Die neuen LED-Module verfügen über integrierte DALI-Betriebsgeräte, wodurch sich verschiedene Hallenbereiche flexibel steuern lassen. Je nach Nutzung können unterschiedliche Beleuchtungsstärken eingestellt werden, beispielsweise für Schulsport, Training oder Wettkämpfe. Die Anlage erreicht auf Bodenhöhe Beleuchtungsstärken von rund 300 bis 500 Lux und erfüllt damit die Anforderungen der geltenden Normen für Sporthallen. Gleichzeitig sorgt eine sorgfältig abgestimmte Entblendung für optimale Sichtverhältnisse, ein entscheidender Faktor insbesondere bei Ballsportarten wie Badminton oder Basketball. Selbstverständlich sind die eingesetzten Leuchten auch ballwurfsicher ausgeführt.

Das Resultat für die Gemeinde Allschwil

Mit dieser Lösung erhält die Gemeinde Allschwil eine nachhaltige und zukunftssichere Beleuchtungsanlage. Die Betriebskosten werden reduziert, Wartungsaufwand minimiert und gleichzeitig profitieren die Sporttreibenden von einer deutlich verbesserten Lichtqualität und optimalen Trainingsbedingungen.

Kunde: Gemeinde Allschwil

Objekt: Sporthalle Gartenhof

Leistung: Beleuchtungssanierung / LED-Umrüstung

Installation: Ernst Gürtler AG, Allschwil