

**Schulhaus Gassacker  
Optimierung Klassenzimmer**

**OptiLight ist eine Kampagne, die darauf abzielt, Bauherrschaften und andere Akteure für das erhebliche Einsparpotenzial zu sensibilisieren, das durch eine abschliessende Feinjustierung von Beleuchtungsanlagen nach deren Installation erzielt werden kann.**



Bei der Sanierung der Beleuchtung des Schulhauses Gassacker entschied sich die Gemeinde Trimbach dafür, nicht nur optimale Lichtverhältnisse für die Nutzer zu schaffen, sondern auch erhebliche Energieeinsparungen zu erzielen. Der Einsatz moderner LED-Leuchten von Tulux und intelligenten DALI-Präsenzmeldern von Theben HTS führte bereits zu einer deutlichen Reduktion des Energieverbrauchs im Vergleich zur vorherigen Beleuchtung. Dank einer optimalen Inbetriebnahme konnten zusätzliche Einsparungen erzielt werden, wodurch der jährliche Energieverbrauch für die Klassenzimmerbeleuchtung im Vergleich zur unregelmässigen Anlage nochmals um mehr als 64 % gesenkt wurde.

**Energieverbrauch**

Vor der Optimierung	200 kWh/a	Einsparung absolut	128 kWh/a
Nach der Optimierung	73 kWh/a	Einsparung relativ	64 %

**Adressen**

Objekt/Standort	Schulhaus Gassacker Kreuzacherstrasse 38 4632 Trimbach	Projektoptimierung	2025
Bauherrschaft	Gemeinde Trimbach Baslerstrasse 122 4632 Trimbach	Lichtplanung	
Baujahr	2024		
Innenraum (Nutzung)	Klassenzimmer	Beleuchtete Fläche	60 m <sup>2</sup>

## Voraussetzungen und Optimierung

Voraussetzungen der Anlage	Realisierte Optimierungen
Sensorsteuerung Bewegungsdetektion	Anpassung der Nachlaufzeiten
Sensorsteuerung Tageslichtdetektion	Justierung der Tageslichtdetektion
Dimmbare Betriebsgeräte	Mehrere Lichtgruppen
	Betriebsart Halbautomatik

## Optimierungsbeschreibung

Während der Inbetriebnahme des Präsenzmelders erfolgte die Aufteilung der Leuchten in drei Lichtgruppen. Diese Einteilung ermöglicht es, Aussenlichtveränderungen effizient auszugleichen. Die integrierte Sensorik erfasst sowohl Präsenz als auch Tageslicht und wurde auf die spezifischen Raumverhältnisse abgestimmt. Zudem wurde die Nachlaufzeit reduziert und die Betriebsart "Halbautomatik" ausgewählt.

Dank der Kombination aus Aufteilung in mehrere Lichtgruppen, Abgleich der Tageslichtmessung, der Betriebsart Halbautomatik und Reduzierung der Nachlaufzeit konnte der Energieverbrauch um 64 % reduziert werden.

