

ASTRA LED

MEHR ALS NUR
PERFEKTES LICHT



SANIERUNG





Wir sorgen für integrierte und adaptive Beleuchtungslösungen, welche das Wohlbefinden steigern, die Betriebs- und Wartungskosten massiv senken und die Investitionen langfristig sichern.

Unsere Kunden erhalten kreative und technische Beleuchtungssysteme aus einer Hand, welche sich ästhetisch in die Architektur einfügen oder gar bestehende Lampenkörper nutzen. Durch die Integration in die Haustechnik können die Arbeitsbedingungen dank situativer Lichtsteuerung optimiert, die Betriebskosten stark reduziert und der Wartungsaufwand minimiert werden. Auf diese Art werden die Investitionen langfristig – und durch die Weiternutzung architektonischer Rahmenbedingungen sogar auch die vergangenen Investitionen – gesichert.





Durch den Einbau der LED Technologie in bestehende Beleuchtungssysteme bleibt die architektonische Wirkung erhalten, gleichzeitig werden aber Investitionskosten gesenkt, Wartungskosten reduziert und massiv Energie gespart.

Unsere Firma Astra-LED ist spezialisiert auf die Entwicklung und Produktion von LED Sonderleuchten und Lösungen. Ein wichtiger Geschäftsbereich ist die Sanierung von bestehenden Beleuchtungsanlagen. Wir durften schon mit vielen Gemeinden, Schulen, Altersheime oder anderen öffentlichen Einrichtungen erfolgreich Projekte realisieren.

Die Sanierung von Beleuchtungen eröffnet ein riesiges Potenzial in der Energie-Einsparung. Gleichzeitig lässt sich mit der richtigen Beleuchtungs-Sanierung die Lichtqualität und die Funktionalität enorm steigern. Die Wartungskosten werden in jedem Falls sehr stark reduziert. Bestehende Leuchtkörper z. B. bei denkmalgeschützten Bauten müssen nicht verändert werden. Bestehende Leuchten bekommen ein neues Innenleben. Bei der professionellen Umrüstung auf LED können

selbstverständlich moderne Lichtsteuerungen wie z. B. in einem Schulzimmer benötigt (Präsenzregelung, Tageslichtregelung, Circadiane Lichtregelung) einfach mit in die «intelligenten» Leuchten integriert werden.

Die Realisierung erfordert natürlich sehr viel technisches Know-how. Neben dem klassischen Leuchtenbau braucht es immer auch Lösungen im Bereich der Lichtsteuerungen oder Kenntnisse zur Integration in ein bestehendes Steuerungskonzept. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, verfügen wir über eine eigene Elektronik- und Software-Entwicklung. Für kundenspezifische Lösungen bestücken und produzieren wir vor Ort in Gossau die LED Leiterplatten und Steuerungen.

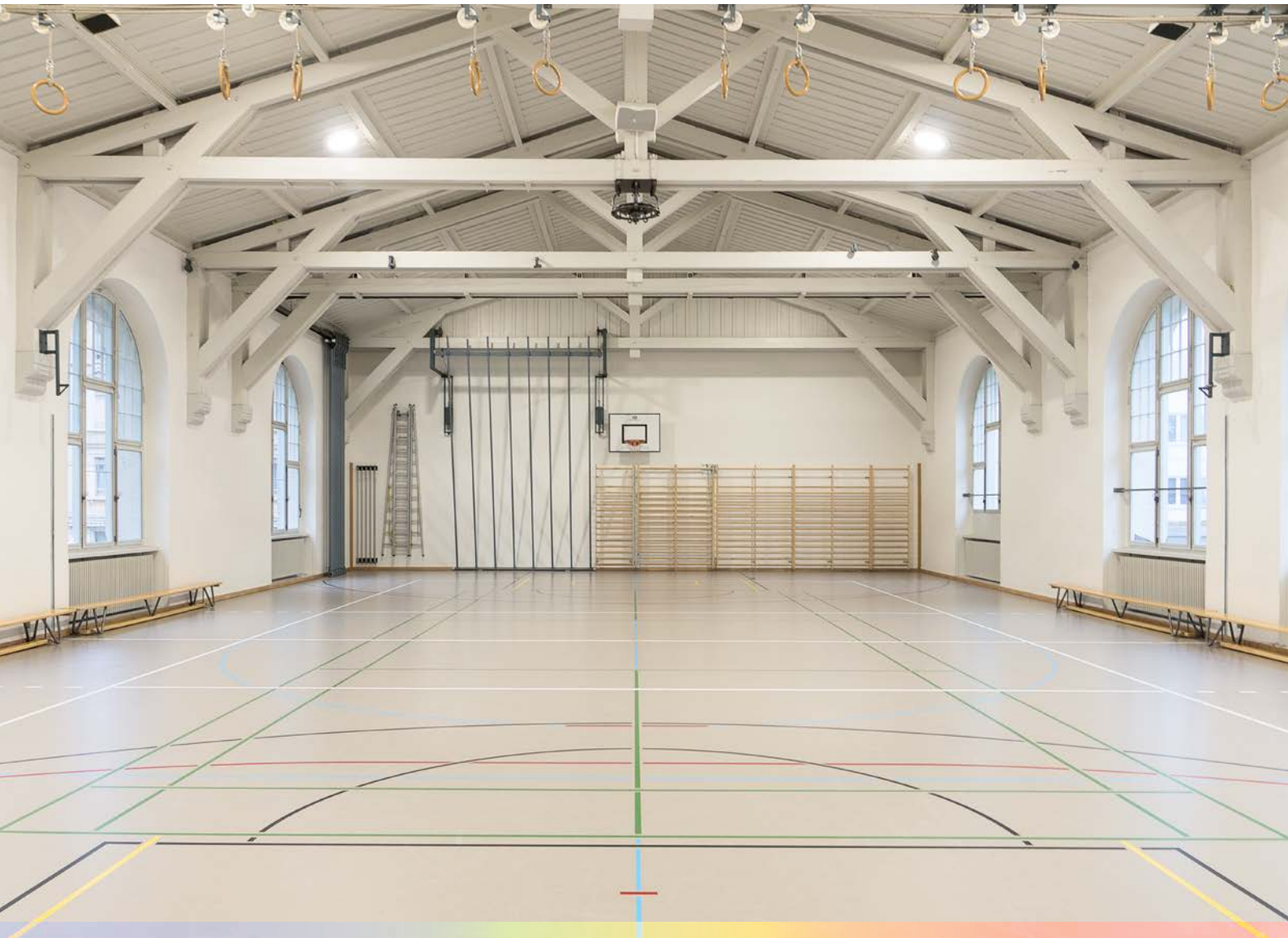
Wir unterstützen Sie ganzheitlich in der Energieberechnung und Analyse, der Beratung und Lichtplanung, in der Umsetzung und beim Betrieb. Wir beantragen Fördergelder im Rahmen der Beleuchtungssanierung.

AUSGANGSLAGE

Denkmalgeschützte Turnhalle. Die bestehenden Einbau-Öffnungen für die Beleuchtungskörper mussten wieder verwendet werden. Das bestehende Leuchtmittel war eine 400W Halogenmetall dampf-Lampe. Die totale Anschlussleistung betrug 4000W.



- 1 Perfekte Integration in die bestehende Architektur
- 2 Neue Anschlussleistung 1100 W
- 3 Minimale Wartungskosten
- 4 Hohe Lichtqualität und gute Entblendung



Dreifachturnhalle Gais



AUSGANGSLAGE

Dreifachturnhalle der Gemeinde Gais.
Die Leuchtkörper mit dem Ballwurfschutz sind sehr gut in die bestehende Architektur integriert und sollten erhalten bleiben.
Der jährliche Energiebedarf betrug 38 000 kWh.
Als Leuchtmittel waren Leuchtstoffröhren im Einsatz.

- 1 Energiebedarf neu um 60 % reduziert
- 2 Kundenspezifischer Leuchteneinsatz zum Einbau in die bestehenden Leuchtkörper
- 3 Kurze Umbauzeit durch optimiertes Montagekonzept
- 4 DALI dimmbar mit Tageslichtregelung
- 5 Sehr tiefe Wartungskosten
- 6 Höhere Lichtstärke
- 7 Hohe Lebensdauer L80 / B10 80 000 h
- 8 Lichtberechnung und Planung



AUSGANGSLAGE

Bestehende Beleuchtung mit Leuchtstoffröhren.
Dimmung der Leuchten war nicht möglich.
Beleuchtungsstärke entsprach nicht mehr den
heutigen Bedürfnissen.

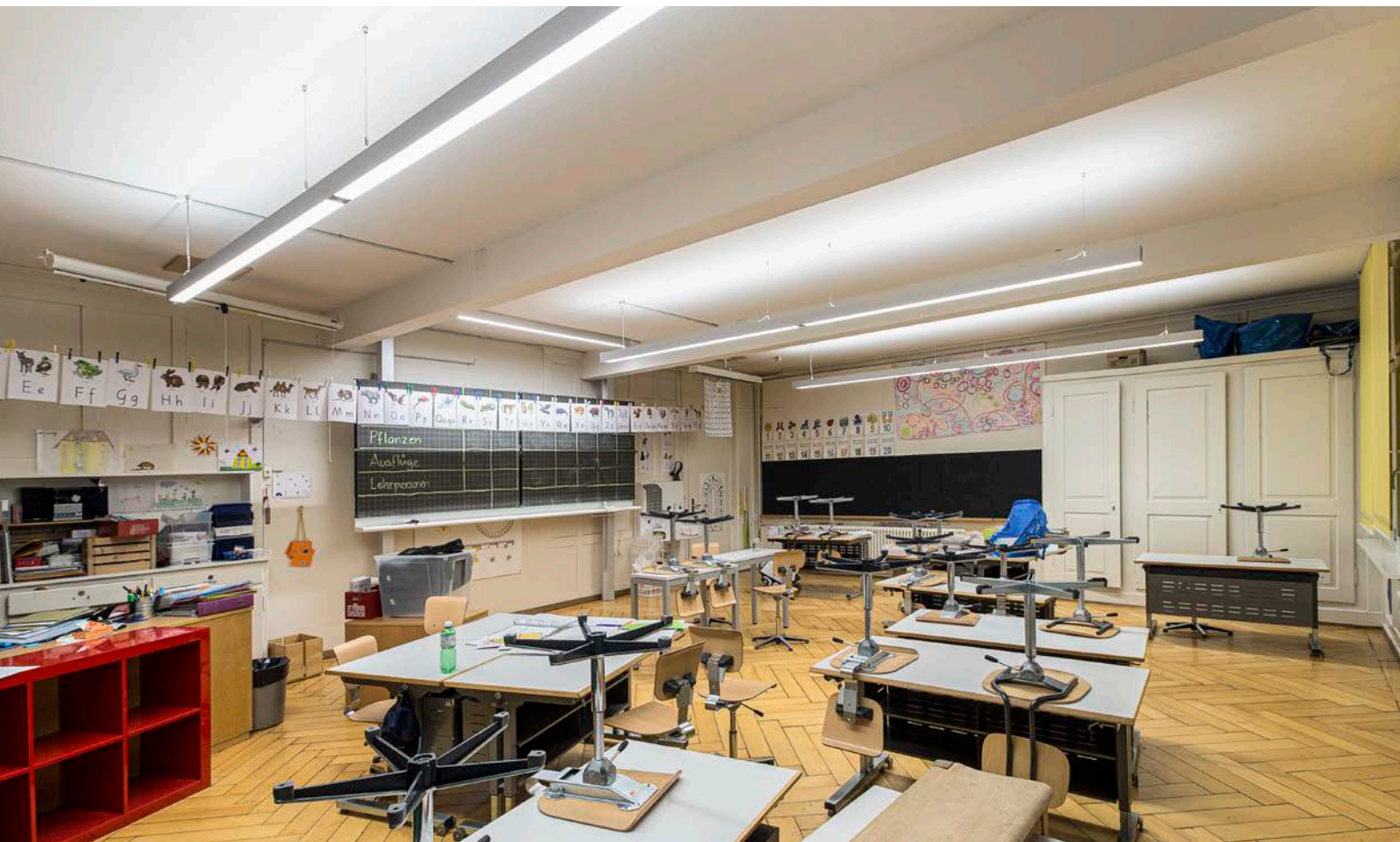
- 1 Intelligente SmartLine-Leuchten
mit integrierter Steuerung und
Bewegungsmelder

- 2 Halbautomatik und Tageslichtregelung

- 3 Dimmung der einzelnen Lichtgruppen

- 4 70 % Energieeinsparung dank intelligenter
Steuerung und modernster LED Technologie

- 5 Lichtberechnung, Planung und
Inbetriebnahme



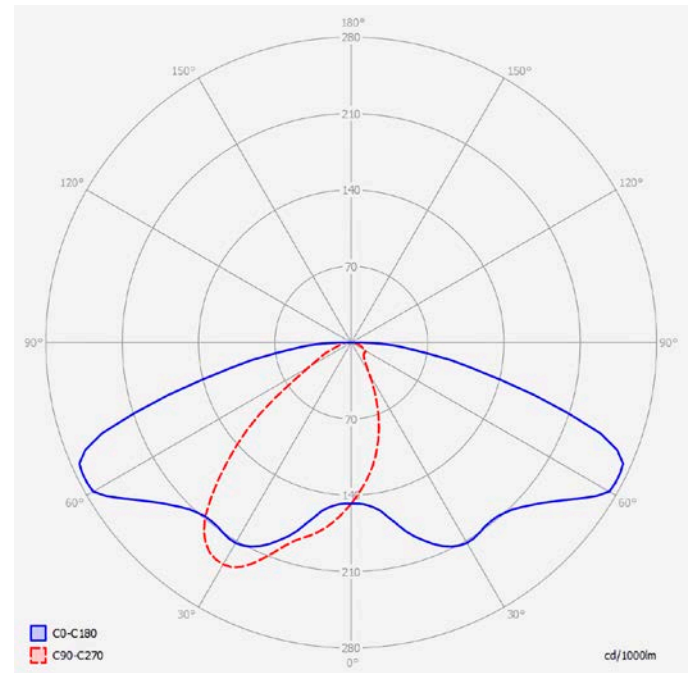
SOB Bahnhofsbeleuchtung



AUSGANGSLAGE

Bestehende Peron-Beleuchtung der Schweizerischen Südostbahn. Die eingesetzten Leuchtgehäuse aus Aluminium Druckguss sind sehr gut erhalten. Das verwendete Leuchtmittel ist eine Halogenmetaldampf-Lampe und nicht dimmbar.

- 1 Bestehendes Leuchtgehäuse kann beibehalten werden
- 2 Optimierte LED Optik verhindert die Blendung der Zugführer
- 3 Sehr hohe Lebensdauer > 50 000h
- 4 Umbau erfolgt direkt vor Ort an den Masten durch geschultes Personal
- 5 LED Leuchte DALI dimmbar



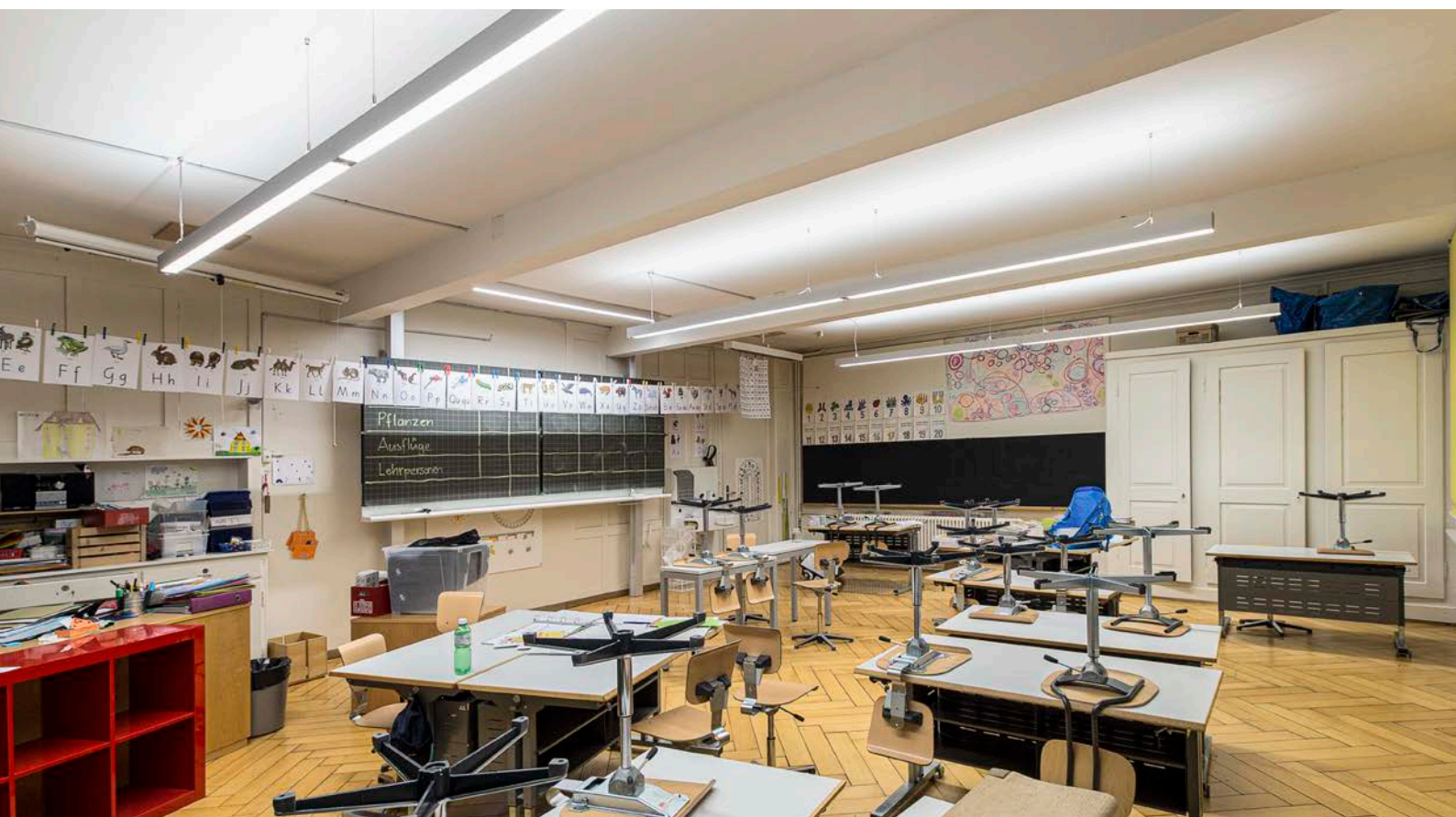
Stiftung Kronbühl Wittenbach





« SmartLine – Intelligente Beleuchtung mit 70 % Energieeinsparung »

Das Licht bleibt solange eingeschaltet wie sich Personen im Raum befinden. Für eine einfache Installation ist der Bewegungsmelder direkt in die Leuchte integriert. Das Licht passt sich automatisch dem Umgebungslicht an und sorgt für minimalen Energieverbrauch. Die Sensoren sind direkt in der Leuchte integriert. Die Leuchten werden einzelnen Gruppen zugeordnet und sind stufenlos dimmbar. Die Steuerung erfolgt über die bestehenden Taster.



Kronbühl Einsatz und Energieberechnung



Die bestehenden 500 Leuchten sind perfekt in die Architektur integriert. Als Leuchtmittel kamen kompakte Leuchtstoffröhren zum Einsatz, wodurch die Anschlussleistung im Mittel bei 30 W lag. Damit die bestehenden Beleuchtungskörper beibehalten werden konnten, entwickelten wir einen kundenspezifischen LED Einsatz. Mit dem neuen System können 15 000 kWh pro Jahr an Energie eingespart werden. Dies entspricht dem Durchschnittsverbrauch von vier Haushalten. Neben der Energieeinsparung ist das neue System beinahe wartungsfrei mit einer zugleich deutlich besseren Lichtqualität. Die Lebensdauer der LED Einsätze haben wir auf 20 Jahre berechnet. Die bestehende Lichtsteuerung DALI konnte übernommen werden.

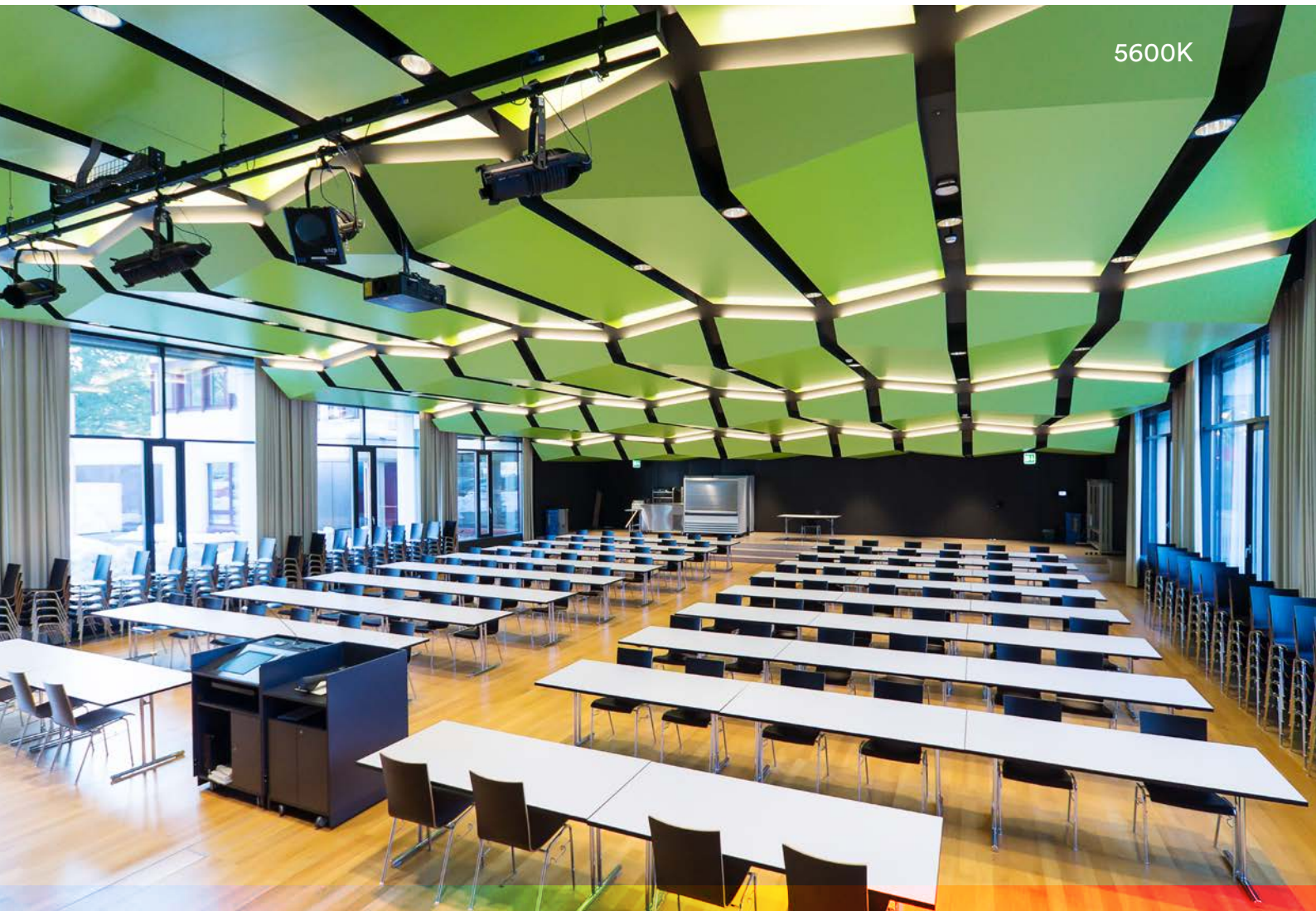


« 15 000 kWh/Jahr
weniger Verbrauch »





2700K



5600K

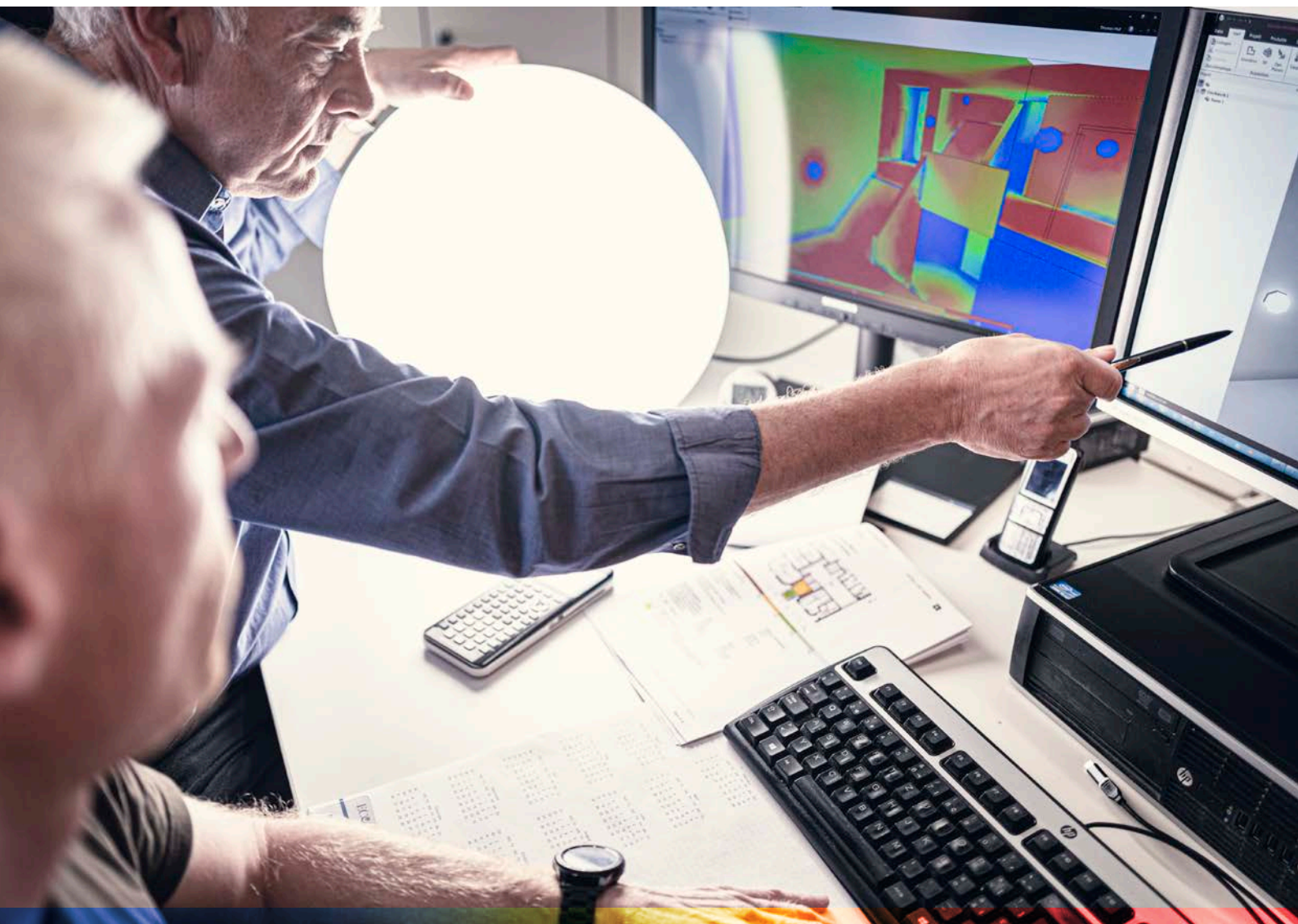


« Tunable White »

Für den Kanton St.Gallen in Zusammenarbeit mit Innelplan durften wir die Beleuchtung der Aula des Kaufmännischen Berufs- und Weiterbildungszentrum St. Gallen erneuern. Die Herausforderung bei diesem Projekt lag darin, für die bestehenden Downlight mit 250 W Halogenlampen einen COB in Tunable White mit 7 000 lm zu entwickeln. Mit diesen neuen COB und einem neuen Kühlkonzept konnten die bestehenden Leuchten beibehalten werden. Die Dimmung erfolgt zusätzlich HD-kameratauglich und 100 % flackerfrei. Die Lichtfarbe kann nun zwischen 2700 K und 5600 K je nach Situation und Bedarf gesteuert werden.

Planung Lichtberechnung Energieberatung

Wir beraten Sie gerne und helfen Ihnen bei der Planung Ihrer Beleuchtung. Eine ganzheitliche Unterstützung während dem gesamten Prozess ist uns wichtig. Dazu gehört natürlich die Lichtplanung. Diese wird von ausgebildeten Lichtplanerinnen und Lichtplanern durchgeführt. Beantragung von Fördergeldern im Rahmen der Beleuchtungssanierung.





Steuerungen Inbetriebnahme Programmierung

Bei der Realisierung der Projekte übernehmen wir nach Wunsch die technische Leitung, Konfiguration der Systeme und die Inbetriebnahme.

Entwicklung Hardware / Software Lichtlabor

Leuchten und Elektronik sind heute untrennbar miteinander verbunden. Mit unserem Entwicklungsteam von fünf Elektronik- und Softwareingenieurinnen und Softwareingenieuren sind wir in der Lage kundenspezifische LED Steuerungen und Lösungen zu entwickeln. Wir können durch unser Know-how in allen technischen Fragen beratend und unterstützend zur Seite stehen. Somit finden wir für Sie die optimale Lösung.

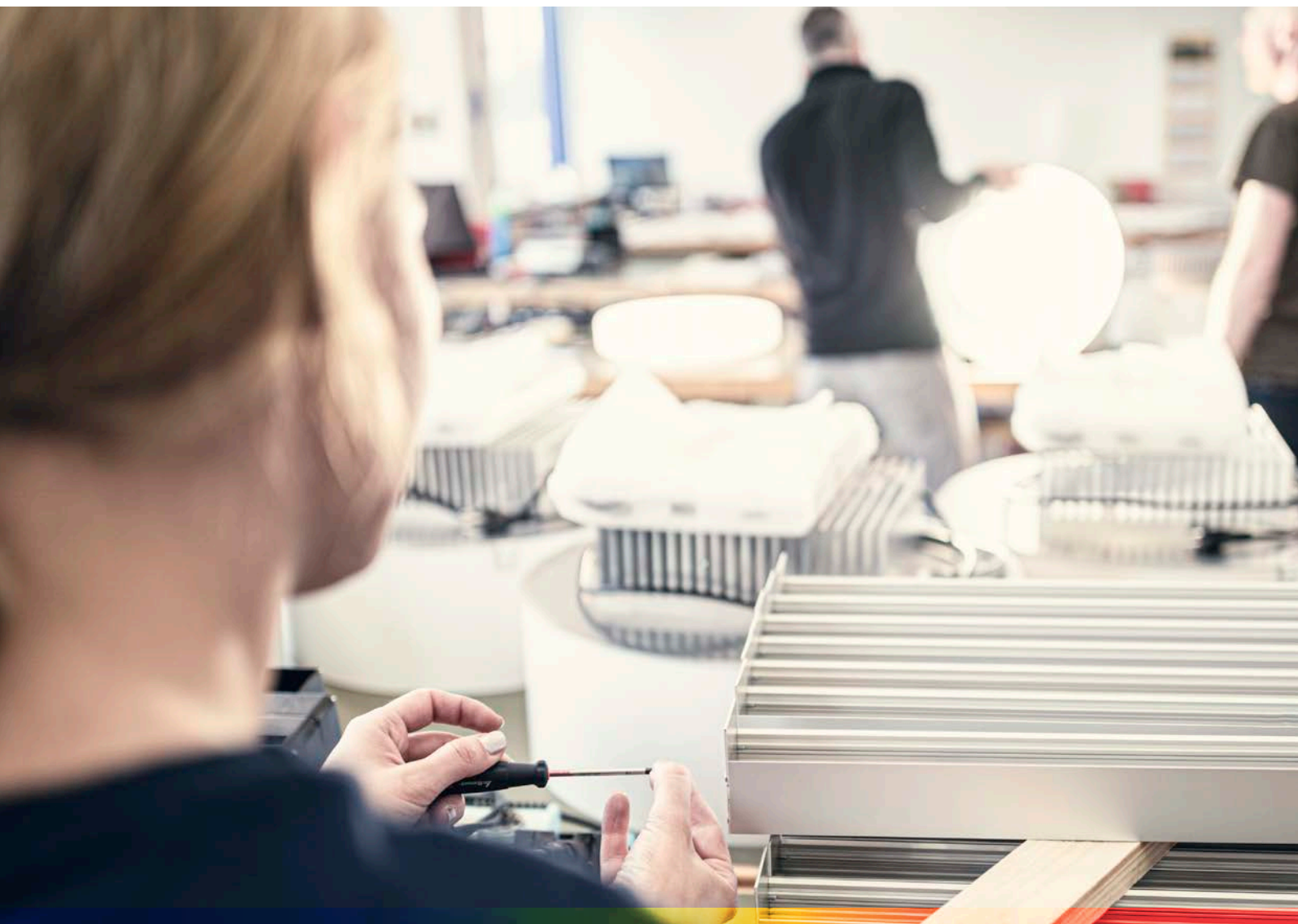


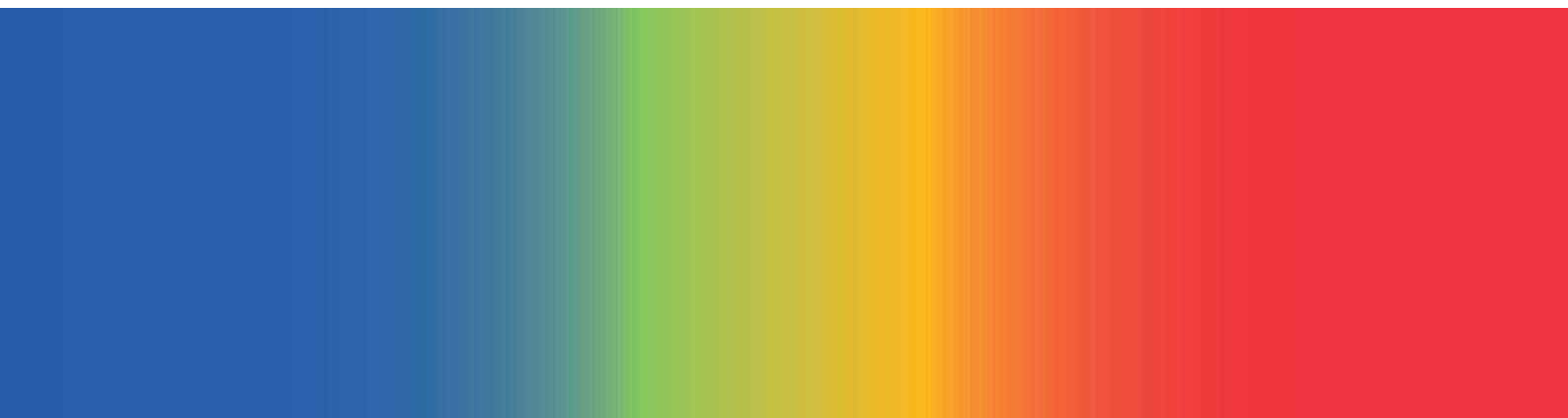
Produktion Leuchtenbau



Durch unser Entwicklungsteam von fünf Ingenieurinnen und Ingenieure, sind wir in der Lage den Kundenanforderungen gerecht zu werden. Unsere eigene SMD Bestückungslinie und Montageabteilung mit insgesamt 15 Mitarbeitern erlaubt es uns in kurzer Zeit Lösungen zu entwickeln und zu produzieren.

Wir produzieren alle Komponenten am Standort Gossau (SG), also 100 % Swissmade.





ASTRA LED

**ASTRA LED GmbH
Wilerstrasse 73
CH 9200 Gossau
astra-led.ch
T +41 071 388 30 20**

