



ZUMTOBEL

DIE ZUKUNFT DER SCHULE MIT LIMBIC® LIGHTING GESTALTEN



LICHT

FÜR KRAFTORTE DES LERNENS



WARUM BENÖTIGEN WIR VIELFÄLTIGE LICHTKOMPOSITIONEN FÜR NEUE PÄDAGOGISCHE KONZEPTE?



Lernbegleiter statt Lehrer. Individualisierung von Raum und Zeit. So sehen neue pädagogische Konzepte aus. Mit einem Paradigmenwechsel für die Architektur von Schulen und Universitäten. Mit neuen Anforderungen an das Licht.

- **Der Mensch sucht Lieblingsplätze zum Lernen.**
- **Innovative Lernkonzepte passen deshalb nicht ins Standardmaß.**
- **Neue Raumanforderungen: Erfahrungs- und Lernräume vielfältiger Art. Lernateliers, Großraumbibliotheken, Marktplätze.**
- **Lernräume werden zu Lebensräumen.**

Der deutsche Pädagoge Dr. Otto Seydel, Institut für Schulentwicklung, fordert in seinen 12 pädagogischen Thesen für den Schulbau: Wo Kinder lernen, selbständig und frei Probleme zu lösen, werden flexible, freundliche und gesunde Räume benötigt, die genau diese Anforderung an die Kreativität unterstützen.

DYNAMISCHE LICHTLÖSUNGEN UND DIE
TUNABLEWHITE-TECHNOLOGIE ALS SCHLÜSSEL
ZUM ERFOLGREICHEN LERNEN!

PRODUKTEMPFEHLUNG

UNTERRICHTSBEREICHE

MIREL evolution



ECOOS



MILDES LICHT



LIGHT FIELDS



TECTON



ONDARIA



CLARIS evo



SLOTLIGHT infinity slim



FLUR UND ERGÄNZUNG IM KLASSEN ZIMMER

SPORTHALLEN

SLOTLIGHT infinity



PANOS infinity



CRAFT



TECTON



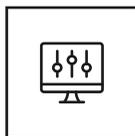
Asymmetrisch abstrahlende
Wallwasher als Tafelbeleuchtung in der
identischen Designlinie vorhanden.

LICHT, STEUERUNG, NOT-/SICHERHEITSBELEUCHTUNG UND SERVICES

Wireless-Funklösungen
für Sanierungen



Gebäudeweite
Lichtsteuerung



Not- und
Sicherheitsbeleuchtung



Services
und Finanzierung



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit

BMU Förderungsprogramme

Maßgeschneiderte Servicepakete und Expertise für Ihr Projekt:

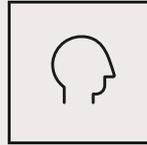
- Langjährige Erfahrung und Kompetenz bzgl. Fördermöglichkeiten
- Beratung und Unterstützung bei der Beantragung von Förderanträgen (BMU)

NEUBAU

LICHT VERBINDET ARCHITEKTUR
UND NEUE PÄDAGOGIK



STANDARD LIGHTING
Visueller Einfluss für Komfort



LIMBIC® LIGHTING
Emotionaler Einfluss für Balance



HUMAN CENTRIC LIGHTING
Biologischer Einfluss für Gesundheit

ACTIVE LIGHT - LICHT WIRKT IMMER AUF ALLEN DREI EBENEN, ABER MIT UNTERSCHIEDLICHEM FOKUS.

Keine Blendung, gute Kontraste, ausreichende Schattigkeit. Unterstützung von Wahrnehmungsvorgängen wie Adaptation oder Akkommodation bei Blickwechseln.

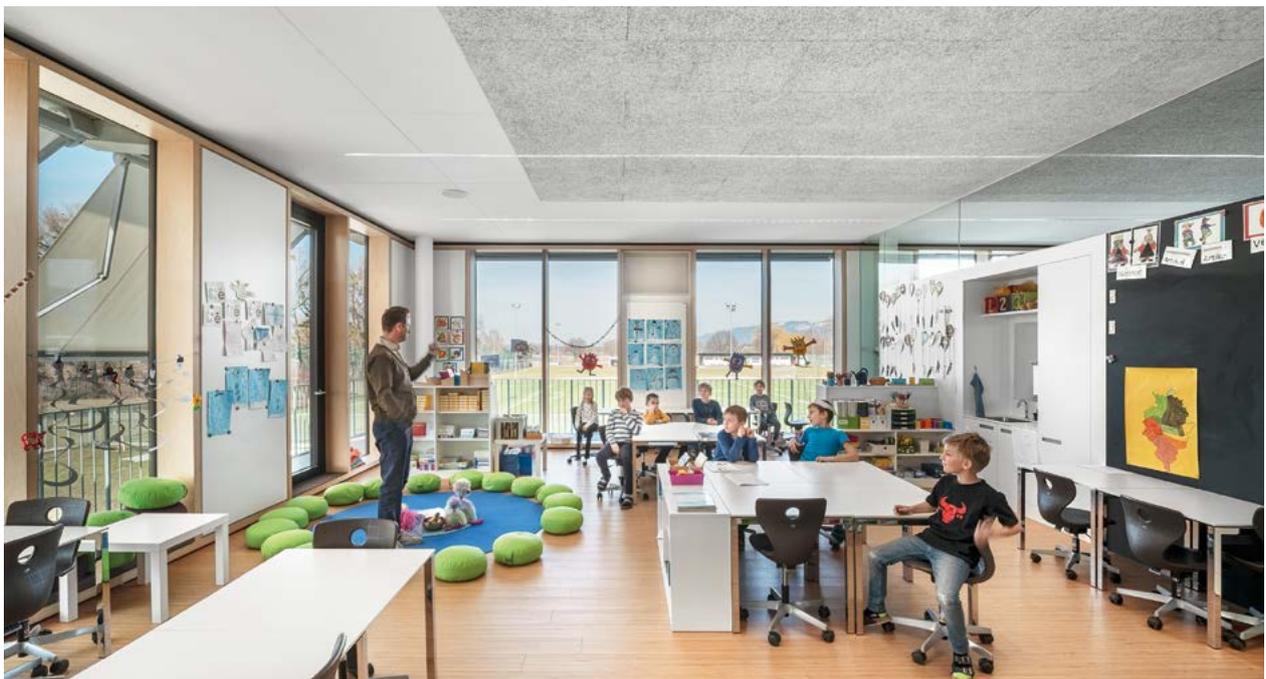
Normative Mindestanforderungen definieren die Rahmenbedingungen.

Licht ist ein bedeutender Baustein für die Wahrnehmung und emotionale Raumunterstützung. Emotionen ausgelöst durch Menschen und Räume nehmen Einfluss auf unser Verhalten. Positive Emotionen unterstützen die Freude am Lernen und schaffen somit Lernerfolg.

Ergänzend zum Tageslicht fördert HCL die Aktivierung und Regeneration von Schülern und Lehrern. Über die passende Lichtkomposition zur richtigen Zeit werden natürliche körperliche Prozesse im Tagesverlauf unterstützt. Die innere Uhr wird stabilisiert und die Schlafqualität verbessert sich. Für gesundes und aktives Lernen.

NICHT DAS KIND SOLL SICH DER UMGEBUNG ANPASSEN, SONDERN WIR SOLLTEN DIE UMGEBUNG DEM KIND ANPASSEN.

Limbic® Lighting in der Schule am See in Hard. Lernen mit Freude!



SANIERUNG

EINFACHER AUSTAUSCH VON LEUCHTEN.
KABELLOSE LICHTSTEUERUNG ÜBER FUNKLÖSUNGEN.
FÜR EFFIZIENZ UND KOMFORT.



BELEUCHTUNGSERNEUERUNG: EINFACHE MONTAGE IN VERSCHIEDENSTEN DECKEN

Pendel- und Anbauleuchten mit alter Technologie lassen sich komfortabel bei Sanierungen austauschen. Neue LED Lösungen erhöhen die Lichtqualität und Effizienz.

Einbaulösungen, wie z.B. die Leuchte MIREL evolution machen selbst deckenintegriert einen 1:1 Austausch möglich. Die normativen Vorgaben können übertroffen werden. Ergänzt mit kabellosen Funklösungen wird über Bediengeräte oder Apps eine optimale Anpassung der Lichtstimmung an die Lernbedürfnisse möglich. Ohne bauseitige Eingriffe.

62% ENERGIEERSPARNIS

LED

KONVENTIONELL

Beispiel: Austausch von 4x18 Watt Leuchtstofflampen durch neue LED Lösung in 600er/625er Moduldecken.



Beispiel MIREL 1:1 Austausch

REFERENZEN



Business School Mannheim (D)



FHNW Muttens (CH)



BSA-Akademie, Sportschule Saarbrücken (D)



Schulhaus Muhen (CH)



Anton Bruckner Privatuniversität, Linz (A)



Fachhochschule für Tourismus, Villach (A)



Volksschule Lavamünd (A)



Volksschule Gramatneusiedl (A)



Schule am See, Hard (A)

KONTAKT

Deutschland

Zumtobel Group Deutschland GmbH

Grevenmarschstraße 74-78

32657 Lemgo

T +49/(0)5261 212-0

F +49/(0)5261 212-9000

info.de@zumtobelgroup.com

zumtobel.de

