



luxwerk

manufaktur für lichttechnik

Waldorfschulen

Kindertageseinrichtungen

Heilpädagogische Einrichtungen

Licht





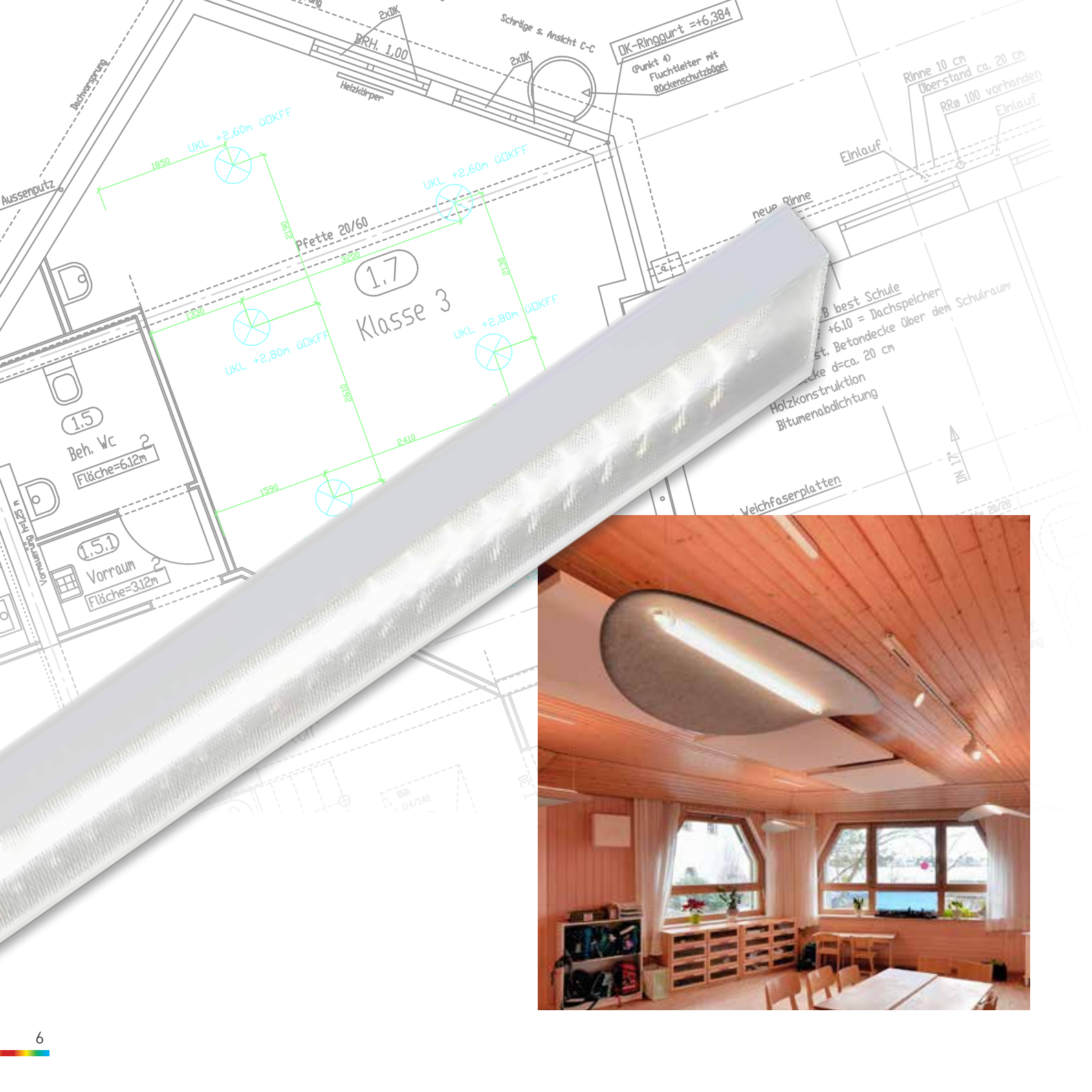
Akustik





„Mit dem Thema „gesundes Licht“ haben wir uns weiter intensiv beschäftigt. Dadurch und durch Ihre Anregungen sind weitere neue Leuchten entstanden. Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Betrachten der Räume.“

| Luxwerk |



LED in Waldorfeinrichtungen | Das sagen unsere Kunden

Freie Waldorfschule Balingen

„Danke Luxwerk für die professionelle Beratung, Hilfestellung und Planung. Wir sind froh, bei der Erneuerung unserer Beleuchtung, Sie als kompetente Firma ausgesucht zu haben. Wir waren anfangs kein großer Freund von LED, jedoch haben uns die Argumente die für LED sprechen und natürlich auch die wunderschönen Leuchten von Luxwerk schnell überzeugt. Es war nicht nur eine Nachhaltige, sondern auch eine sinnvolle Investition für die Zukunft.“

| Stefano Mitrone – Projektleiter / Hausmeister |

Christopherus Schule Hamburg

„Die Anforderungen Grundbeleuchtung, Akzentbeleuchtung sowie punktuelle Beleuchtung für plastisches Arbeiten werden durch die verschiedenen Leuchtentypen in hervorragender Qualität abgedeckt.“

| Patrice Taillebois – Vorstand |

Friedel-Eder Schule München

„Endlich leuchtet unsere Schule... Gerade im heilpädagogischen Bereich ist das Sehen und Wahrnehmen so wichtig. Mit der neuen Beleuchtung strahlt die Schule in einem neuen und warmen Licht! Die Schülerinnen und Schüler, sowie unsere Pädagoginnen und Pädagogen danken es mit einem großen Strahlen im Gesicht.“

| Michael Hörl – Vorstand |

LED in Waldorfeinrichtungen | Das sagen unsere Kunden

Kindergarten Tübingen

„Wir sind von unseren neuen Leuchten richtig angetan: endlich haben wir genügend Licht, das eine sehr angenehme Atmosphäre erzeugt und bei dem sich unsere Augen wohlfühlen.“

Und: die Form der Leuchten ist eine Augenweide! Dank an luxwerk für seine professionelle Beratung, Hilfestellung und Planung.“

| **Stefan Rall** – Erzieher |

Waldorfschule Bexbach

„Anfangs haben wir uns schwer getan uns gedanklich von unseren schönen traditionellen Beleuchtung zu trennen, der Wille mit einer neuen LED Beleuchtung Ressourcen zu schonen hat uns aber überzeugt den Schritt zu gehen. Heute sind wir sehr froh, dass wir es gewagt haben und sind nicht nur von dem sehr guten Lichtergebnis sondern auch vom neuen Dasein begeistert.“

| **Matthias Kiefaber** – Geschäftsleitung |

Waldorfschule Überlingen

„Nach den überzeugenden Ergebnissen in den Testräumen freuen wir uns nun auf die Realisierung der vollständigen Erneuerung der Beleuchtung.“

| **Raymund Feger** – Geschäftsführung |



Lebensgemeinschaft Bingenheim

„Tolle Leuchten mit einem schönen Lichtbild. Sehr zufrieden mit der Qualität und Verarbeitung der Leuchten.“

| Klaus Hammerschmidt – Hausmeister Leitung |

Waldorfschule Eisenach

„Nun ist ein Klassenraum mit den neuen Leuchten ausgestattet, die Beleuchtung ist super! Sowohl Lehrkräfte wie auch Schüler sind begeistert von der neuen Lichtqualität! Vielen Dank! Wir freuen uns bereits auf die große Lieferung, damit wir alle Unterrichtsräume mit den neuen Leuchten ausstatten können.“

| Sabine Thiebe – Geschäftsführung Waldorfschule Eisenach |

Freie Georgenschule

„Wir sind alle begeistert, endlich ist Licht im Klassenraum und unser Klassiker, die Sorms Leuchte, kommt nun endlich richtig zur Geltung.“

| Jakobus Stützei – Hausverwaltung Freie Georgenschule |

Waldorfschule Kleinmachnow

„Endlich ordentlich Licht in den Klassenzimmern. Die Augen unserer Kinder danken es Ihnen. Es ist wie ein Geschenk.“

| Josef Raab – Baukreis der freien Waldorfschule Kleinmachnow |

LED in Waldorfeinrichtungen | Das sagen unsere Kunden

Freie Waldorfschule Frankenthal

„Das Warten hat sich echt gelohnt. Die von Euch entwickelte LED-Leuchte in der Kombination mit der Sormsleuchte ist genau das was wir brauchen. Vor der Montage war die Skepsis gegenüber der Umbaumaßnahme sehr groß. Auch die Versuche die Wogen zu glätten schlugen fehl, weil sich keiner vorstellen konnte, wie das mit den neuen Leuchten aussehen könnte. Nach der Montage der ersten Muster ist dann das Negative teilweise verstummt, und es wandelte sich im Großen und Ganzen in bewunderndes Staunen. Wir sind sehr froh diesen Schritt gemacht zu haben. Die Lichtfarbe wurde sehr gut getroffen und die Leuchtleistung ist super. Das Arbeiten in den Räumen ist ganz anders „freundlich und angenehm“, so nimmt es zumindest der Großteil von den Schüler/ -innen und Mitarbeiter/-innen wahr. Ich freue mich auf die nächste Leuchten Lieferung, und auf noch mehr positive Kommentare und lächelnde Gesichter.“

| Walter Winter – Hausmeister der freien Waldorfschule Frankenthal |

Freie Waldorfschule Erlangen

„.... nachdem wir in den ersten vier Klassenzimmern unserer Unterstufe die neuen LED-Einsätze für die „Storms-Leuchten“ montiert haben sind wir vom Ergebnis begeistert. Es ist hell, freundlich und die Farbwiedergabe stellt auch unsere Kunstlehrer zufrieden.“

| Michael Müller – Baukreis der freien Waldorfschule Erlangen |



Klassenräume

Gruppenräume

Fachklassenräume

Eurythmieräume

Therapieräume

Flure

Werken

Handarbeit

Kunst

Sportstätten

Sanitär

Theaterbühne

Verwaltung



Waldorfschule in Ostholstein | Lensahn

Eingesetztes Produkt | x.wise P, x.course 1

Projektleitung | Swen Berner



Christophorus Schule Hamburg

Eingesetztes Produkt | x.wise P

Projektleitung | Christian Schmalenbach







Heilpädagogische Waldorfschule und Tagesstätte
Friedel-Eder-Schule München e.V.

Eingesetztes Produkt | x.round 650, x.wise P Linie, x.glory L, x.leaf, L.une
Projektleitung | Andreas Nappert





Heilpädagogische Waldorfschule und Tagesstätte
Friedel-Eder-Schule München e.V.

Eingesetztes Produkt | x.round 650, x.wise P Linie, x.glory L, x.leaf, Lune
Projektleitung | Andreas Nappert





Waldorfschulverein Saar-Pfalz e.V. | Bexbach

Eingesetztes Produkt | Einbausatz, x.jo A, x.arris wk,
x.wise P, x.glory M, x.course 1

Projektleitung | Kevin Ballard



Waldorfschulverein Saar-Pfalz e.V. | Bexbach

Eingesetztes Produkt | Einbausatz, x.jo A, x.arris wk, x.wise P, x.glory M, x.course 1
Projektleitung | Kevin Ballard





Freie Waldorfschule Ludwigsburg

Eingesetztes Produkt | x.jo A, x.glory M

Projektleitung | Matthias Müller





Waldorfindertagesstätte Überlingen

Eingesetztes Produkt | x.course 1

Projektleitung | Jan List



Waldorfkindergarten Wächterstrasse | Tübingen

Eingesetztes Produkt | x.leaf
Projektleitung | Stefan Rall





Freie Waldorfschule Chiemgau | Prien

Eingesetztes Produkt | x.course 1, x.glory W, x.wise P Linie

Projektleitung | Axel Schön





Lebensgemeinschaft Bingenheim

Eingesetztes Produkt | L.ENCORE RL60 Einbau, x.arris wk, L.ENCORE SL 15 Einbau, LDL.sway 4 Zoll

Projektleitung | H. Pucher Raphael GmbH, Architekturbüro Geupel





Freie Waldorfschule Aachen

Eingesetzte Produkte |

L.ENCORE, Tafelbeleuchtung, x.course,
x.eric, x.harmony, x.light, x.well, x.wise

Projektleitung | Roman Kalisch



Freie Waldorfschule Apensen

Eingesetzte Produkte | x.course, x.well, x.jo, x.wise

Projektleitung | Michael Koch





Freie Waldorfschule Wetterau | Bad Nauheim

Eingesetztes Produkt | x.lay: Klassenraum

Projektleitung | Joachim Morgantti



Freie Waldorfschule Balingen-Frommern

Eingesetzte Produkte | Tafelbeleuchtung, x.wise, Pendelleuchteneinsatz LED

Projektleitung | Diana Späth

Freie Waldorfschule Kleinmachnow | Berlin

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum

Projektleitung | Josef Raab





Heilpädagogische Einrichtung Blietorf

Eingesetzte Produkte | x.jo, x.course, x.well, x.arris, x.light, L.ENCORE, x.glory, Tafelbeleuchtung, x.wise, LED Ring Pendelleuchte, L.UNE, x.file mini
Projektleitung | Barbera Döhler







Freie Waldorfschule Darmstadt

Eingesetztes Produkt | t.axares, t.axior, x.light,
x.circle, Pendelleuchteinsatz LED, x.arris, x.line,
Tafelbeleuchtung, x.light, x.jo, x.course, x.wise, x.well,
x.harmony, L.ENCORE, LED Flood Light, x.eric, x.glory
Projektleitung | Sebastian Burmehl







Georgschule Dortmund

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchteneinsatz LED, L.TRACK, x.light, x.course

Projektleitung | Stefan Sonnabend





Rudolf-Steiner-Schule Dortmund

Eingesetztes Produkt | x.light, Tafelbeleuchtung, x.course, x.well, x.arrris,
L.ENCORE, x.line LED, x.light, x.jo, x.wise, x.jo, x.file mini, x.glory, x.blaze
Projektleitung | Erika Blass-Loss





Freie Waldorfschule Eckernförde

Eingesetztes Produkt | x.course

Projektleitung | Dr. Martin Olbrich-Stock





Freie Waldorfschule Eisenach | Wartburgkreis

Eingesetzte Produkte |

Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum; Tafelstrahler: Klassenraum; x.wise: Kunstraum

Projektleitung | Sabine Thiebe

Technische Leitung | Sabine Thiebe



Freie Waldorfschule auf der Alb | Engstingen

Eingesetzte Produkte | x,jo A klein: Flur

Projektleitung | Andreas Walter

Technische Leitung | Stefan Haid





Freie Waldorfschule Erlangen

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchten-Einsatz: Raum Metallbearbeitung, Werkraum

Projektleitung | Ute John, Anjeli Batra

Technische Leitung | Michael Müller, John Friedrich Schlemmer





Freie Waldorfschule Frankenthal | Pfalz

Eingesetzte Produkte | s.frame: Sporthalle; Pendelleuchten Einsatz: Klassenraum;
Tafelstrahler: Klassenraum

Projektleitung | Carsten Felgenhauer

Technische Leitung | Walter Winter







Freie Waldorfschule Freiburg | St.Georgen

Eingesetzte Produkte | Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum; x.wise: Musikraum; x.blaze: Sporthalle
Projektleitung | Karl Rathner

Eingesetzte Produkte |

Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum; x.course: Klassenraum;

Tafelstrahler: Klassenraum

Projektleitung | Axel Dittus

Technische Leitung | Dirk Jakob





Freie Waldorfschule Göttingen

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum

Projektleitung | Rüdiger Haensel





Freie Waldorfschule Haan-Gruiten und Berufskolleg

Eingesetzte Produkte | x.harmonie: Foyer; x.light R: Foyer, Flur

s.frame: Physikraum, Chemieraum; x.eric: Raum Metallbearbeitung; x.circle: Mensa; Tafelstrahler: Klassenraum

Projektleitung | Katrin Driesen-Glittenberg

Technische Leitung | Adam Pollak









Rudolf-Steiner-Schule Bergedorf | Hamburg

Eingesetzte Produkte | Tafelbeleuchtung, x.light, x.file mini, x.wise, Pendelleuchteinsatz LED, L.DL
Projektleitung | Thomas Schramm



Camphill Schulgemeinschaft Föhrenbühl | Heiligenberg-Steigen

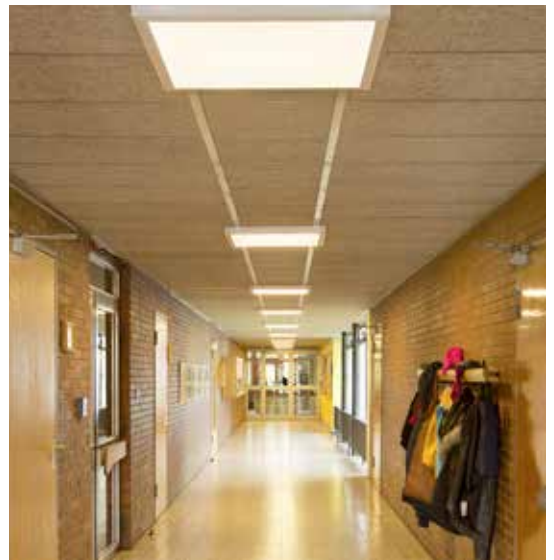
Eingesetztes Produkt | x.course: Gruppenraum

Projektleitung | Gerd Berger



Freie Waldorfschule Hildesheim

Eingesetzte Produkte | L.ENCORE, x.jo, LED Einsatz für Diamantleuchte,
x.course, Tafelbeleuchtung, Pendelleuchteneinsatz LED, x.wise, x.well
Projektleitung | Ruben Wesche







Freie Waldorfschule Lörrach

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchteinsatz LED, Tafelbeleuchtung, x.wise, x.jo, x.light, L.DL, L.ENCORE, x.circle, x.well, x.file mini, x.course, x.line LED, x.eric 4, x.arris

Projektleitung | Ingrid Rögels



Freie Waldorfschule Ludwigsburg

Eingesetztes Produkt | Tafelbeleuchtung, x.course, Pendelleuchteinsatz LED
Projektleitung | Matthias Müller







Freie Waldorfschule Hannover-Maschsee

Eingesetztes Produkt | L.DL, L.ENCORE, L.TRACK, L.UNE, Sonder LED-Deckeneinbauleuchte, LED Einsatz für Diamantleuchte, LED-Einsatz - für bauseitige Anbauleuchte, Pendelleuchteneinsatz LED, t.axior, Tafelbeleuchtung, x.arris, x.course, x.eric, x.file, x.jo, x.well, x.wise
Projektleitung | Henning Stricks





Rudolf-Steiner-Schule Ismaning | München

Eingesetztes Produkt | t.axhena, t.axior, x.light, x.eric, x.circle, x.line LED, Tafelbeleuchtung, x.wise, x.jo, x.arris, x.course, x.well, L.FAN, L.ENCORE, LED-Umrüstsatz für bauseitige Leuchte, x.eric

Projektleitung | Oliver Konle

Technische Leitung | Johannes Woltmann

Freie Waldorfschule Oldenburg

Eingesetztes Produkt | x.course, Tafelbeleuchtung, x.jo A, L.ENCORE,
L.CENA, x.wise, x.eric 4, Pendelleuchteneinsatz LED

Projektleitung | Georg Wilmers









Freie Waldorfschule Westpfalz | Otterberg

Eingesetzte Produkte | x.light R: Flur, Foyer; x.light A: Flur;
x.wise: Plastizieren; x.arris P: Verwaltung; Pendelleuchten-Einsatz: Verwaltung
Projektleitung | Gabriel Zahn







Freie Waldorfschule Ravensburg eG

Eingesetztes Produkt | x.course, Tafelbeleuchtung, x.jo A, x.wise
Projektleitung | Norbert Kindler





Rudolf-Steiner-Schule Remscheid

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchteneinsatz LED,
x.course, x.arrris, x.line LED, x.jo
Projektleitung | Udo Clemens







Freie Georgenschule Reutlingen

Eingesetzte Produkte |

x.jo A: Lehrerzimmer

Pendelleuchten-Einsatz: Handarbeitsraum, Kinderkrippe Gruppenraum

x.line: Handarbeitsraum, Kinderkrippe Küche

x.course: Musikraum

x.harmonie: Musikraum

x.circle: Kinderkrippe Flur

x.wise: Werkraum

x.frame P: Kinderkrippe Sanitär

Tafelstrahler: Klassenraum

Projektleitung | Robert Manger

Technische Leitung | Jakobus Stützel









Freie Waldorfschule Schopfheim

Eingesetztes Produkt | Pendelleuchten-Einsatz: Klassenraum

Projektleitung | Harry Müller



Freie Waldorfschule Sorsum

Eingesetztes Produkt | x.course, Tafelbeleuchtung, x.glory, x.well, x.light
Projektleitung | Fabian Wessel







Michael Bauer Schule Stuttgart

Eingesetztes Produkt | x.course, Tafelbeleuchtung, x.well, L.ENCORE, x.wise,
Pendelleuchteneinsatz LED, x.arris, L.DL, x.jo, x.line, x.light, x.file mini

Projektleitung | Florian Bengs

Tübinger Freie Waldorfschule

Eingesetzte Produkte | x.light R: Flur, Foyer, Bibliothek, Schüleraufenthalt; s.frame: Sporthalle
Projektleitung | Gottfried Eickhoff













Freie Waldorfschule Überlingen

Eingesetzte Produkte im Kindergarten | x.light R: Foyer, Flur; x.circle: Gruppenraum; x.light C: Gruppenraum

Projektleitung | Martin Beyersdorffer

Technische Leitung | Martin Hellebrand



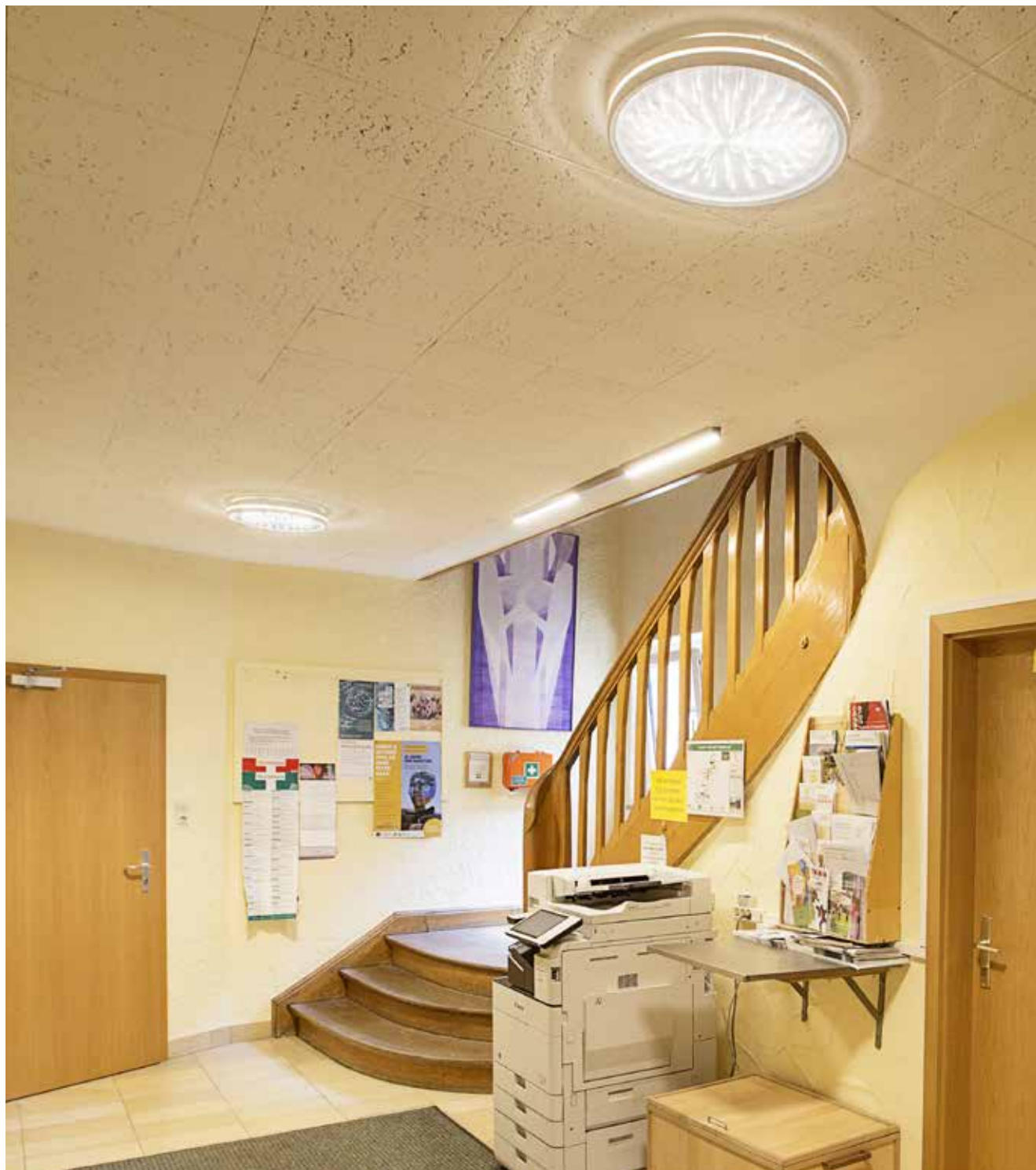
Freie Waldorfschule Wangen

Eingesetztes Produkt |

x.course, Pendelleuchteneinsatz LED,
Tafelbeleuchtung, x.jo, x.wise, x.well,
L.TRACK, x.light, x.cone, x.glory, x.a

Projektleitung | René Stein







Freie Waldorfschule Weilheim

Eingesetztes Produkt | x.jo , x.light ,
x.line, x.arris , x.course, LUNE,
L.DL Basic, x.wise, x.eric
Projektleitung | Johannes Barth







Freie Waldorfschule Wiesbaden

Eingesetztes Produkt | x.course, x.wise, Pendelleuchteneinsatz LED, x.eric, x.well, x.jo, x.arris, Tafelbeleuchtung, x.line LED

Projektleitung | Christian-Alexander Noll





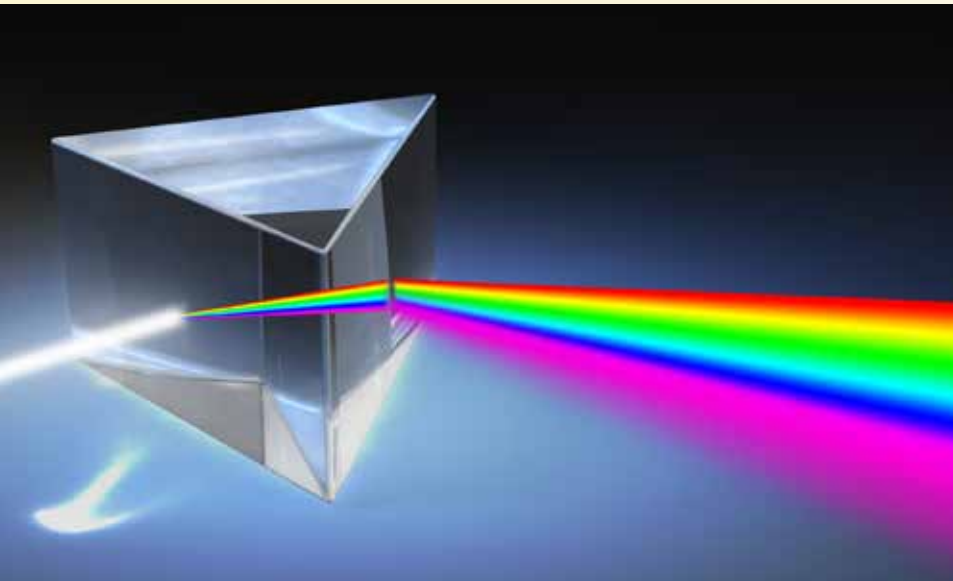
Rudolf-Steiner-Schule Witten

Eingesetztes Produkt | x.course, Tafelbeleuchtung, x.well, x.circle x.jo, x.arris

Projektleitung | Christa Klimek



Gesundes Licht



Leuchten mit Sonnenlicht Spektrum

Vorteile der Sonnenlichttechnologie



„Der Mensch im Mittelpunkt der Beleuchtungstechnologie.“

Eine Lichtquelle, die das Spektrum des natürlichen Sonnenlichts abbildet

Keine negative Beeinflussung des menschlichen Organismus. Die Steuerung unseres Tag-Nacht-Rhythmus (circadiane Rhythmik) erfolgt über das Hormon Melatonin. Bisherige Standard-LEDs haben einen unnatürlich hohen Blauanteil und signalisieren dem Körper in der Abendzeit und nachts, dass noch Tag ist. Damit kann es zu einer Melatonin Produktionsunterdrückung kommen und infolge dessen zu einer negativen Beeinflussung des natürlichen Tag-und-Nacht-Rhythmus. Dies wiederum kann wichtige physiologische Prozesse wie Stoffwechsel, Hormonhaushalt, Immunabwehr und den Abbau von Giftstoffen beeinträchtigen. Die Sonnenlicht LEDs haben auf Grund ihres Aufbaus keinen dominanten Blau-Peak.

Ausgezeichnete Farbtreue

Die Sonnenlicht LEDs zeichnen sich durch sehr hohe Werte bei der Farbwiedergabe (Color Rendering Index (CRI)) und Farbqualität (Color Quality Scale (CQS)) aus. Da die LEDs das gesamte Farbspektrum vergleichbar mit dem Sonnenlicht beinhalten, ist es zum Beispiel möglich Gold mit all seinen Reflektionen, oder auch einen blassen Hautton korrekt zu beurteilen.

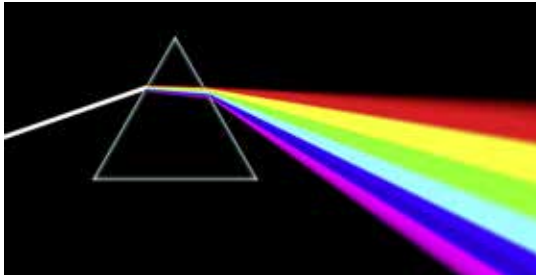


Starker Kontrast

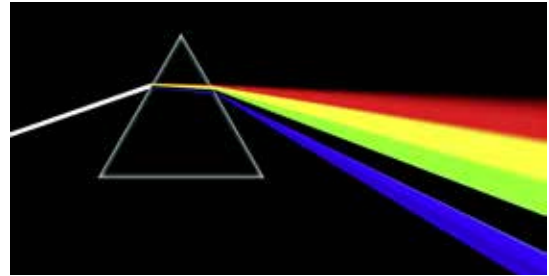
Wie gut der Mensch sieht, hängt von sehr vielen Faktoren ab. Einer davon ist der Anteil von blauem Licht im Licht. Denn blaues (kurzwelliges) Licht wird stärker diffus reflektiert als gelbes oder rotes Licht. Auch im Augapfel wird blaues Licht stärker gestreut, was der Mensch als Blendung wahrnimmt. Mit den Sonnenlicht LEDs entfällt der unnatürlich hohe Blauanteil im Licht. Dies führt zu einer kontrastreicheren und allgemein besseren Sehleistung.

Wie wird Sonnenlicht definiert?

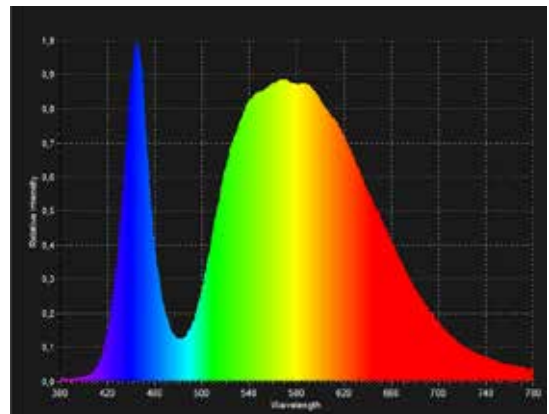
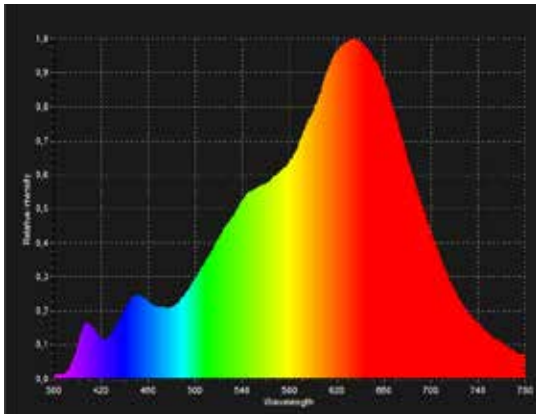
Vergleich Sonnenlicht LED – Standard LED



Sonnenlicht LED



Standard LED



Spektrum einer im Labor vermessenen luxwerk-Leuchte



luxwerk – manufaktur für lichttechnik GmbH
Gewerbestraße 11 | 79364 Malterdingen
Tel. +49.7644.92699.200 | FAX +49.7644.92699.299
info@luxwerk-lichttechnik.com | www.luxwerk-lichttechnik.com

Geschäftsführer: Manfred Schwarztrauber, Wolfgang Glaser
HRB 713269 Amtsgericht Freiburg im Breisgau | USt-IdNr. DE264098198 | Steuer Nr. 34417/14005

Konzeption u. Gestaltung | Delta Leonis – Mediendesign, Stutensee
Fotografie | Malte Karnatzki (luxwerk) | Mona Lutz Photography
Bildbearbeitung | Malte Karnatzki (luxwerk) | Delta Leonis – Mediendesign | Mona Lutz Photography



luxwerk

manufaktur für lichttechnik

Gewerbestrasse 11
79364 Malterdingen

t: +49 7644 92 699-200
f: +49 7644 92 699-299
info@luxwerk-lichttechnik.com
www.luxwerk-lichttechnik.com

Fachberatung Waldorfschulen
Dipl.-Ing. Klaus Stach
t: +49 7034 288 701
mobil: +49 173 6754763
stach@luxwerk-lichttechnik.com