

Unerlässlich in Industrie
und Handel

Bedeutend für die
Menschen

Nachhaltig für die
Umwelt

ITW SYSTEMS

We Bring Intelligence to Light



BETTERLIGHTS
ENERGIESPAREN LEICHT GEMACHT

Über uns

I T W S Y S T E M S

ITW SYSTEMS ist ein umweltfreundliches Unternehmen, welches sich auf die Konzeption und Implementierung von energiesparenden Beleuchtungsanlagen und -lösungen für den kommerziellen, kommunalen und staatlichen Bedarf spezialisiert hat.

Seit 2010 helfen wir unseren Partnern, die Energiekosten durch effektive und sichere Systeme der LED-Beleuchtung zu minimieren. Der Hauptsitz befindet sich in den USA, Ingenieure und Fertigungsteam befinden sich in der Ukraine. Unsere Vertretung in Deutschland, Österreich und Rumänien ist die Fa. BETTERLIGHTS.

Warum LED:

- Einsparungen: Reduzierung der Energiekosten, geringe Wartungs- und Recyclingkosten
- Qualitativ hochwertige Beleuchtung: Keine schädliche Strahlung, kein belastendes Pulsieren
- Neue Möglichkeiten: Sofort 100% Lichtleistung nach Einschalten, einfache Steuermöglichkeiten
- Reduzierung der Netzauslastung

Warum ITW SYSTEMS:

- Große Erfahrungswerte – mehr als 500 große Projekt umgesetzt
- Eigene anwendungsorientierte Forschung, eigenes Design, eigene Hightechfertigung
- Optimale kundenspezifische Lösungen
- Ausschließlich Einsatz von hochwertigen Komponenten von namhaften Herstellern
- Garantie generell 5 Jahre, optional 6-10 Jahre
- Alle Produkte CE und RoHS



Unsere Referenzen:



LAST UNS IN DIE DISKUSSION
EINSTEIGEN

1



GROßBARTIG, WIR STARTEN

2



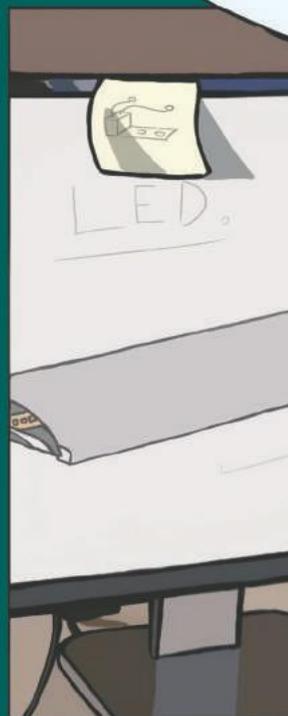
WIR FASSEN ZUSAMMEN

5

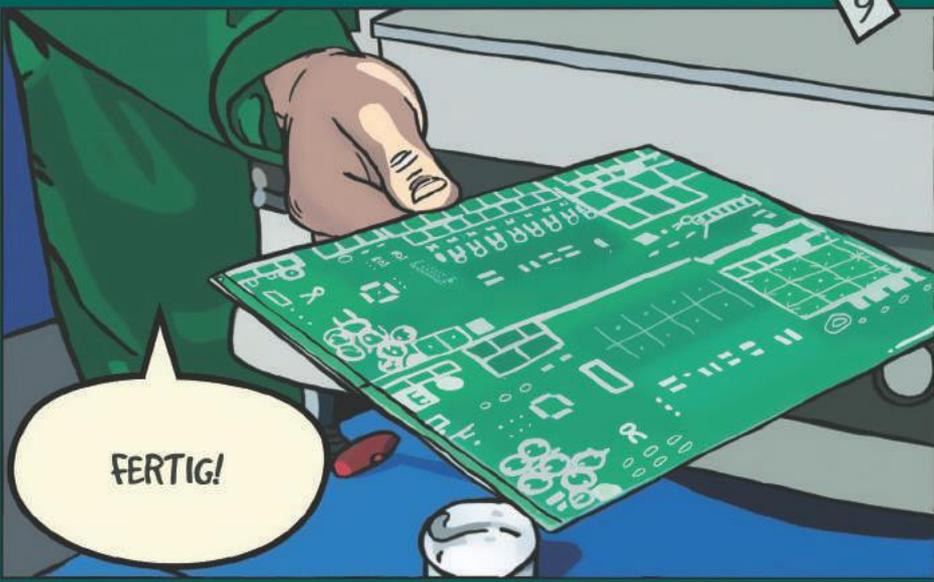


LAßT UNS DIE PASSENDE LEUCHTEN ZU
DEN ANFORDERUNGEN DES KUNDEN PLANEN

6



9



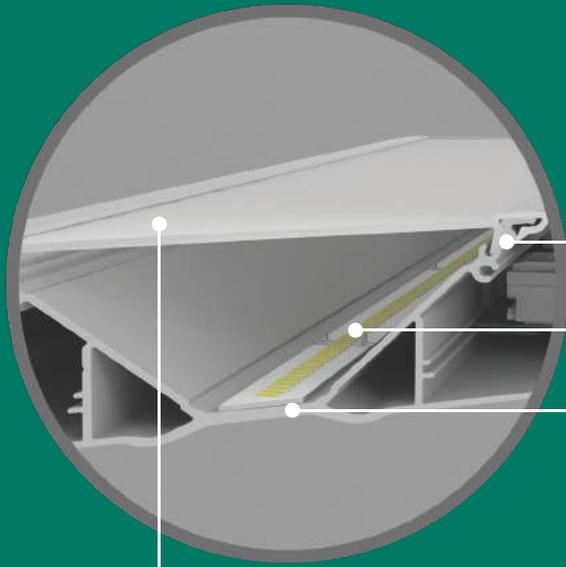
10





Unsere Produkte

I T W S Y S T E M S

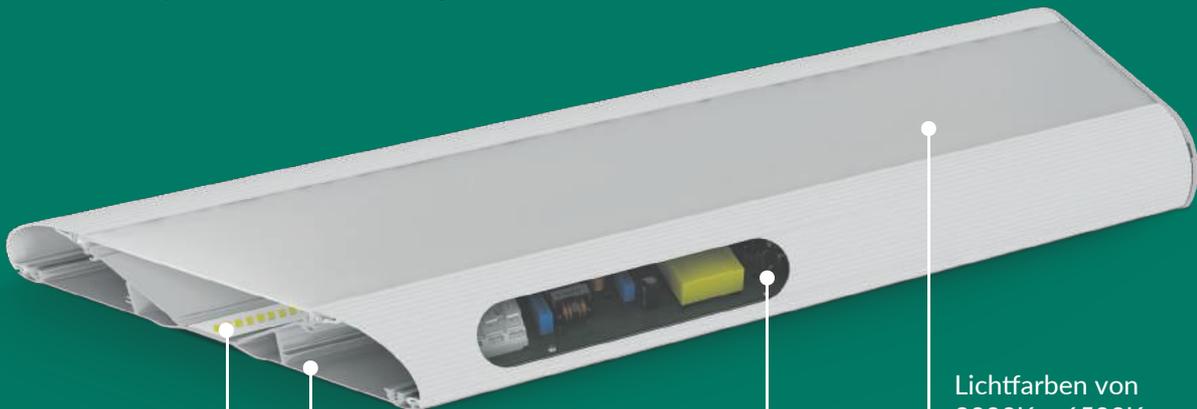


Dichtung

LED

Wärmeleitpaste

Bruchsicheres Cover mit
einer Lichtdurchlässigkeit von 93%



Schutzart
IP65

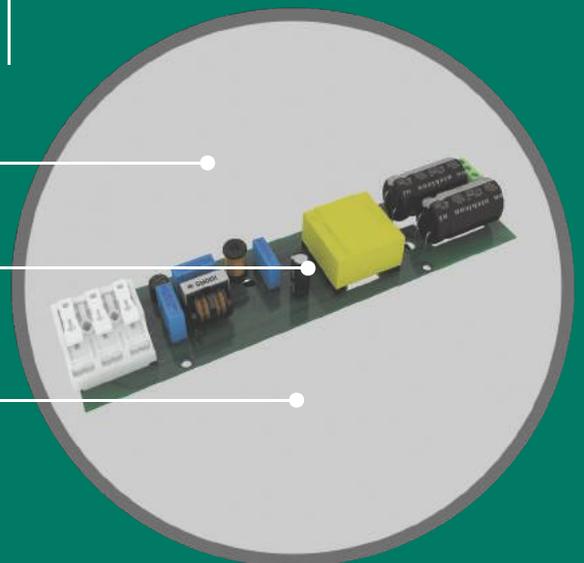
Aluminiumgehäuse

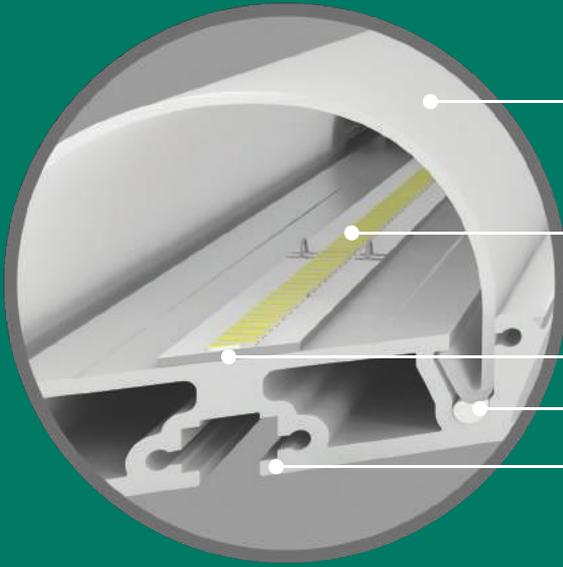
Lichtfarben von
3000K - 6500K

Leistungsfaktor des Treibers nicht
weniger als 0,95

Spannungsversorgung von 165V bis 275V
unproblematisch

Effizienz des Treibers
mindestens 92%





Bruchsicheres Cover mit einer Lichtdurchlässigkeit von 93%

LED

Wärmeleitpaste

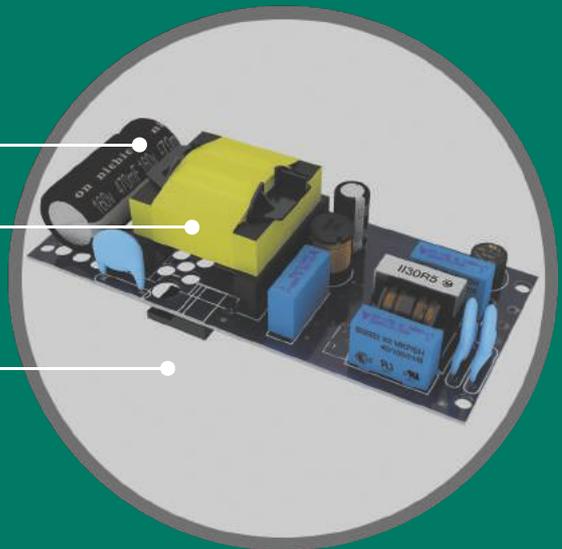
Dichtung

Aluminiumgehäuse



Schutzart IP65

Lichtfarben von 3000K - 6500K



Hochtemperaturkondensator

Galvanisch getrennt

Sehr geringe Lichtpulsation

Unsere Produkte

Industrieleuchte



LED Hersteller: Cree, Osram, LG

Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat

Schutzart: IP65

Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz, 12-36V AC/DC

Leistungsfaktor: ≥ 0.95

Lichtverteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen

Umgebungstemperatur: von -10 bis +40 °C

(optional von -25 bis +55 °C)

Mögliche Längen: von 230 bis 3000 mm

Lichtleistung: von 1 000 bis 29 000 lm

(je Modul)

Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K

Leistung: von 10 bis 245W (je Modul)

Möglichkeiten Vorschaltgerät:

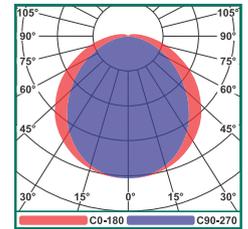
- intern

- extern

Lebenserwartung (25°C, L₇₀): mehr als 100.000 Stunden

Garantie: 5 Jahre

Optional: 3-Stufen-Dimmung, Linsen für verschiedenste Abstrahlwinkel



Industrieleuchte mit Reflektor



LED Hersteller: Cree, Osram, LG

Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat

Schutzart: IP65

Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz, 12-36V AC/DC

Leistungsfaktor: ≥ 0.95

Lichtverteilung: Reflektor Typ D

Umgebungstemperatur: von -10 bis +40 °C

(optional von -25 bis +55 °C)

Mögliche Längen: von 565 bis 1 500 mm

Lichtleistung: von 3 000 bis 13 500 lm

(je Modul)

Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K

Leistung: von 25 bis 122W (je Modul)

Möglichkeiten Vorschaltgerät:

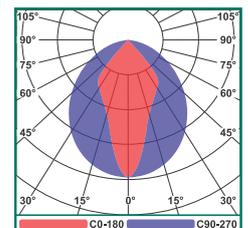
- intern

- extern

Lebenserwartung (@25°C, L₇₀): mehr als 100 000 Stunden

Garantie: 5 Jahre

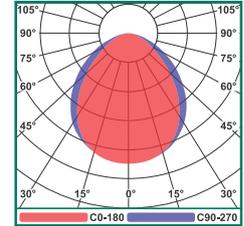
Optional: 3-Stufen-Dimmung, Linsen für verschiedenste Abstrahlwinkel



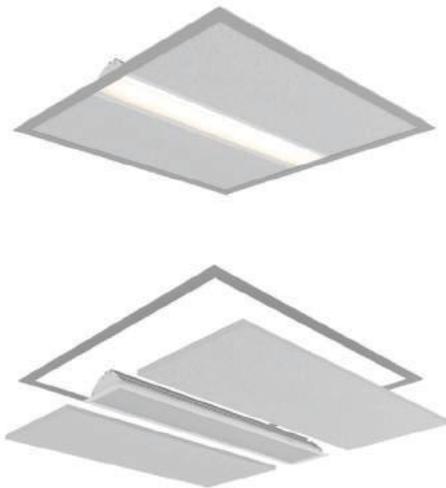
Büroleuchten



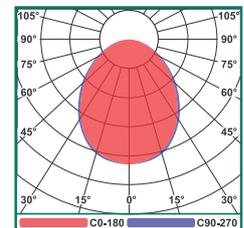
LED Hersteller: Cree, Osram, LG
 Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat
 Schutzart: Leuchte - IP64, Vorschaltgerät - IP20
 Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz
 Leistungsfaktor: ≥ 0.95
 Lichtverteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen
 Umgebungstemperatur: von 0 bis +40 °C
 Mögliche Längen: von 230 bis 3 000 mm
 Lichtleistung: von 1 000 bis 28 000 lm
 Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K
 Leistung: von 10 bis 240W
 Vorschaltgerät: intern
 Lebenserwartung (@25°C, L₇₀): mehr als 100 000 Stunden
 Garantie: 5 Jahre
 Optional: Manuelle Leistungsregelung
 Optional: 3-Stufen-Dimmung



Büro-Einlegeleuchte



LED Hersteller: Cree, Osram, LG
 Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat
 Schutzart: Leuchte - IP64, Vorschaltgerät - IP20
 Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz
 Leistungsfaktor: ≥ 0.95
 Lichtverteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen
 Umgebungstemperatur: von 0 bis +40 °C
 Maße: 595x595x200 mm
 Lichtleistung: von 1 300 bis 5 500 lm
 Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K
 Leistung: von 10 bis 46W
 Vorschaltgerät: extern
 Lebenserwartung (@25°C, L₇₀): mehr als 100 000 Stunden
 Garantie: 5 Jahre



Unsere Produkte

Multi-Funktionsleuchte



LED Hersteller: Osram, LG

Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat

Schutzart: Leuchte - IP64, Vorschaltgerät - IP23

Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz

Leistungsfaktor: ≥ 0.95

Lichterteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen

Umgebungstemperatur: von -10 bis +40 °C

Maße: 170x100x43 mm

Lichtleistung: von 400 bis 1 450 lm

Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K

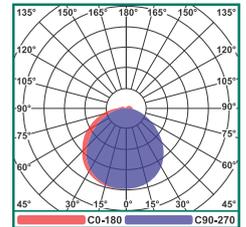
Leistung: von 8W bis 12W

Vorschaltgerät: intern

Lebenserwartung (25°C, L₇₀): mehr als 50 000 Stunden

Garantie: 3 Jahre

Optional: Notlichtfunktion 3W / Bewegungssensor / Tageslichtsensor



Wegeleuchte



LED Hersteller: Cree, Osram, LG

Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat

Schutzart Leuchte: IP65

Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz, 12-36V AC/DC

Leistungsfaktor: ≥ 0.95

Lichtverteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen

Umgebungstemperatur: von -40 bis +50 °C

Längen: von 520 bis 1 070 mm

Lichtleistung: von 1 400 bis 8 900 lm

Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K

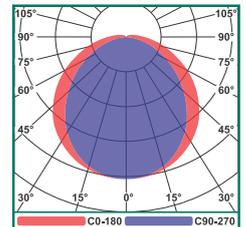
Leistung: von 10 bis 75W

Vorschaltgerät: intern

Lebenserwartung (25°C, L₇₀): mehr als 50 000 Stunden

Garantie: 5 Jahre

Optional: 3-Stufen-Dimmung, Linsen für verschiedenste Abstrahlwinkel



Wegeleuchte "TWIN"



LED Hersteller: Cree, Osram, LG

Cover: leicht diffundierendes Polycarbonat

Schutzart Leuchte: IP65

Vorschaltgerät: 165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz, 12-36V AC/DC

Leistungsfaktor: ≥ 0.95

Lichtverteilung: ohne Reflektor, ohne Linsen

Umgebungstemperatur: von -40 bis +50 °C

Längen: von 520 bis 1 070 mm

Lichtleistung: von 2 800 bis 17 800 lm

Lichtfarben: von 3 000 bis 6 500K

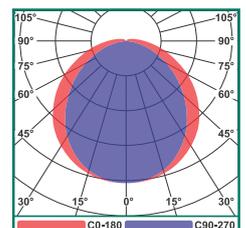
Leistung: von 20 bis 150W

Vorschaltgerät: intern

Lebenserwartung (25°C, L₇₀): mehr als 50 000 Stunden

Garantie: 5 Jahre

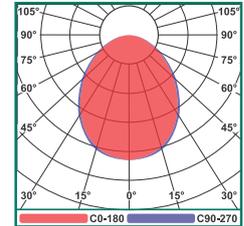
Optional: 3-Stufen-Dimmung, Linsen für verschiedenste Abstrahlwinkel



Retrofit Lichtbandsystem



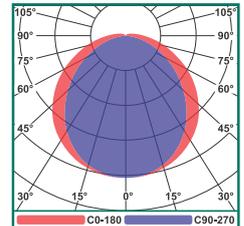
LED Hersteller: **Osram, LG**
 Cover: **leicht diffundierendes Polycarbonat**
 Schutzart: **Leuchte - IP64, Vorschaltgerät - IP20**
 Vorschaltgerät: **165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz, 12-36V AC/DC**
 Leistungsfaktor: **≥0.95**
 Lichtverteilung: **ohne Reflektor, ohne Linsen**
 Umgebungstemperatur: **von 0 bis +40 °C**
 Länge: **1 500 mm**
 Lichtleistung: **von 1 500 bis 15 200 lm**
 Lichtfarben: **von 3 000 bis 6 500K**
 Leistung: **von 10 bis 140W**
 Vorschaltgerät: **extern**
 Lebenserwartung (25°C, L₇₀): **mehr als 100 000 Stunden**
 Warranty: **5 Jahre**
 Optional: **3-Stufen-Dimmung**



Notlicht "Industrie"



LED Hersteller: **Cree**
 Cover: **leicht diffundierendes Polycarbonat**
 Schutzart: **IP65**
 Vorschaltgerät: **165-275V 50Hz, 110-130V 60Hz**
 Leistungsfaktor: **≥0.95**
 Lichtverteilung: **ohne Reflektor, ohne Linsen**
 Umgebungstemperatur: **von -10 bis +40 °C**
 Länge: **270 mm**
 Lichtleistung: **600 lm**
 Leistung: **6W**
 Vorschaltgerät: **intern**
 Batterie: **intern/extern**
 Kapazität Batterie: **Mindestens 80 Minuten im Batteriebetrieb**
 Garantie: **3 Jahre**



Batterieeinheit für Notlicht



Leistung: **7-15W**
 Kapazität: **mindestens 2 Stunden (7W)**
 Anzahl der Leuchten je Vorschaltgerät: **bis zu 3 Stück**
 Steuerleitung: **ja**
 Batteriezustandsanzeige und Ladeanzeige: **ja**
 Umgebungstemperatur: **von -10 bis +40 °C**
 Garantie: **3 Jahre**

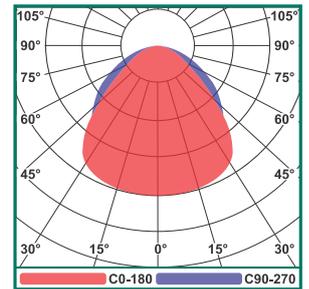
Steuerungssystem "Cricket"



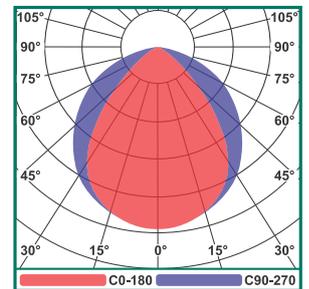
Anzahl der Kanäle: **128**
 Anzahl der Leuchten pro Kanal: **bis zu 200**
 Anzahl der Kanäle je Controller: **bis zu 32**
 Radius Fernbedienung: **bis zu 150m**
 Lichtleistungsregelintervalle: **5%**
 Anschluss Bewegungssensor: **möglich**
 Spannung: **175-275V / 50 Hz**
 Garantie: **3 Jahre**

Industrieserie (mit Reflektor)

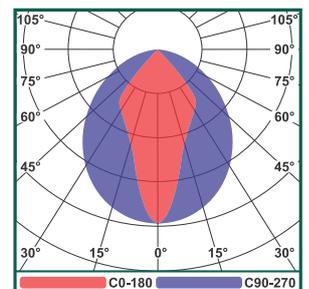
I T W S Y S T E M S



Reflektor Typ "A"



Reflektor Typ "C"



Reflektor Typ "D"

Möglichkeiten der Befestigung

I T W S Y S T E M S



Horizontal
per Stahlseil



Kleiner Befestigungswinkel
nach außen



Geschlossener
Ring



Kleiner Befestigungswinkel
nach innen



Adapter
Straßenleuchte



Verstellbarer
Befestigungswinkel



Großer
Befestigungswinkel



Offener
Haken



Verbindungsclammer



Gewindestange

Unsere Vorteile



Höchste Effizienz durch das Vorschaltgerät

Höchste Effizienz des Vorschaltgerätes welches individuell auf die Leuchte abgestimmt wird.

Das Vorschaltgerät wird exakt auf die Anforderungen der Leuchte abgestimmt und ermöglicht somit eine Steigerung der Effizienz um 3-10%. Bei serienmäßigen Vorschaltgeräten nimmt der Wirkungsgrad bei Abweichung vom Nennleistungswert stark ab



Die Effizienz des Covers

Komfortables Licht mit minimalem Lichtverlust.

Für unsere Leuchten verwenden wir speziell lichtdiffundierendes Polycarbonat, was zu einer Übertragungseffizienz von bis zu 92-93% führt. Somit erhält man ein komfortableres und effizienteres Licht. Typische Leuchten verwenden Materialien mit einer Lichtdurchlässigkeit von nicht mehr als 80-82%. Wir verwenden keine offenen Leuchtdioden, keine transparenten Abdeckungen oder Linsen für unsere Leuchten. Somit erzielen wir die maximale Reduzierung der Blendwirkung.



Mehr Lichtstrom

Staubabweisendes Cover und staubgeschütztes Gehäuse.

Alle Leuchten werden generell mit der Schutzart IP6X gefertigt, auch wenn die Anforderung geringer ist. Beleuchtungskörper ohne staubgeschütztes Gehäuse zeigen typischerweise nach nur wenigen Jahren regelmäßiger Nutzung einen Rückgang der Lichtleistung von 10-20%. Die eingesetzten Dichtungsmaterialien sorgen dafür, dass der optische Teil unserer Leuchten während der gesamten Betriebsdauer sauber bleibt



Abstimmung für das Projekt

Auswahl verschiedener Lichtverteilungskurven

Durch die Verwendung von externen Reflektoren schaffen wir optimale Lichtverteilung für jedes Design und jedes Projekt. Je nach Projekt kann dies zu einer Effizienzsteigerung von bis zu 10-20% führen



Effizienz der LEDs

Die effizientesten LEDs

Durch die Verwendung von externen Reflektoren schaffen wir optimale Lichtverteilung für jedes Design und jedes Projekt. Je nach Projekt kann dies zu einer Effizienzsteigerung von bis zu 10-20% führen



Erhöhte
Lebensdauer

Hochwertige elektronische Komponenten

Wir verwenden nur die hochwertigsten Komponenten in unseren Produkten (Leuchtdioden, Kondensatoren, Leiterplatten etc.), welche wir ausschließlich von Top-Herstellern beziehen. Diese Vorgehensweise bezüglich der Auswahl unserer Komponenten sowie unsere rigorosen Qualitätssicherungsmaßnahmen stellen sicher, dass unsere Produkte eine mindestens 20% längere Lebensdauer aufweisen als vergleichbare Produkte auf dem Markt.



Projektkosten



Die individuelle
Abstimmung auf
das Projekt

Feinabstimmung von Leistung und Lichtstrom

Bei der Entwicklung eines Projektes wählen wir das optimale Verhältnis von Licht, Effizienz, Stromverbrauch und Preis. Infolgedessen sind unsere Projekte 10-20% günstiger und 15-20% leistungsfähiger als vergleichbare Produkte von Wettbewerbern.



Steigerung der
Lebensdauer



LED-
Wirkungsgrad

Aluminium Kühlkörper

In unseren industriellen Leuchten verwenden wir Aluminiumbauteile zur Wärmeableitung, was eine Effizienzsteigerung von 10-15% ermöglicht und die Lebensdauer von bis zu 30-50% im Vergleich zu einem Stahl- oder Polymergehäuse verlängert



Erhöhte
Lebensdauer



LED-
Wirkungsgrad

Aluminiumleiterplatten

Wir verwenden Aluminium-Leiterplatten anstelle der traditionell genutzten Textolit-Leiterplatten. Dieser Unterschied ermöglicht eine Erhöhung der Effizienz der LED um 3-5% und verlängert ihre Lebensdauer um 10-20%



Stromverbrauch

Lichtsteuerung

Wir bieten verschiedene Optionen für die Lichtsteuerung an, so dass unsere Kunden bis zu 30% der Energiekosten reduzieren können



Aufwand für
Leuchtauswahl

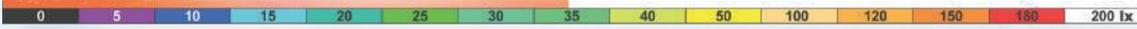
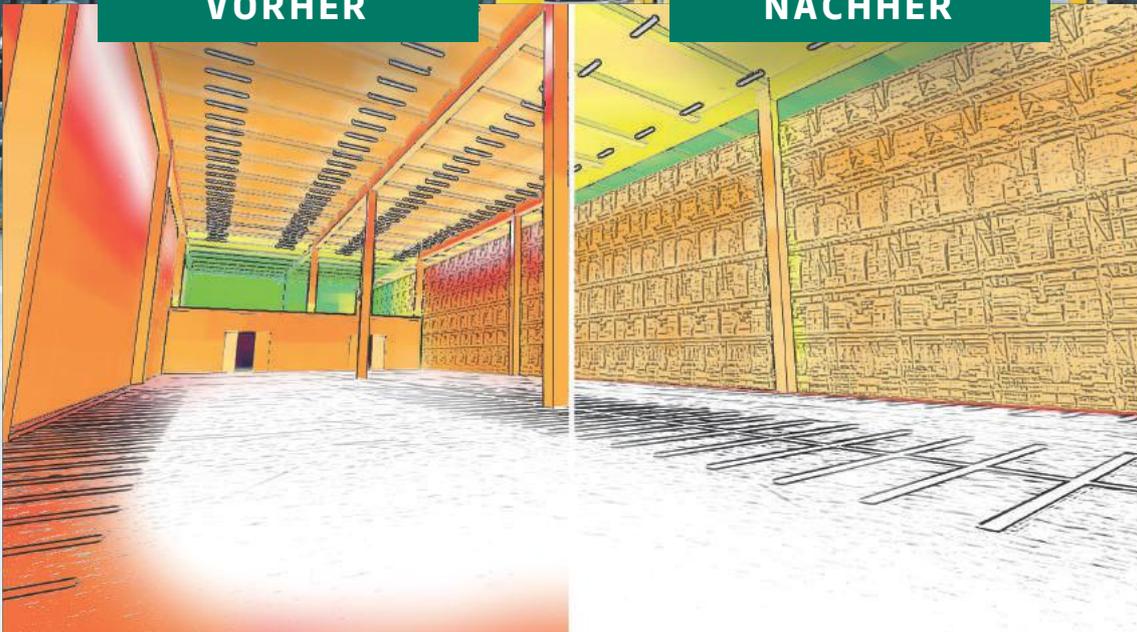
Automatisiertes System zur Berechnung / Auswahl der optimalen Lichtparameter

Wir haben eine spezialisierte Software mit einem eingebetteten mathematischen Modell entwickelt, mit welchem wir eine optimale Leuchte auf Basis Ihrer Projektanforderungen und Spezifikationen konstruieren können. Unsere Partner und Kunden haben einen enormen Zeitgewinn, da die Suche nach einer möglichst annähernd passenden Leuchte entfällt. Wir geben einfach Ihre Parameter in unsere Software ein und unser Programm berechnet die optimale Leuchte innerhalb von wenigen Sekunden



VORHER

NACHHER



Beleuchtung Lagerhallen

- Einsparung Energiekosten bis zu 70%
- Individuelle Auswahl der Reflektoren um die optimale Lichtverteilung zu erreichen
- Aufgrund der langen Lebensdauer für 5 Jahre keine Wartungskosten
- Keine Blendung
- Einsatz in brandgefährdeten Bereichen möglich



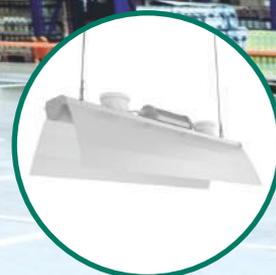
FOZZY GROUP

Projekt: Lagerhalle

Fläche: 105.000 qm

Anzahl der Leuchten: 3.803 Stück

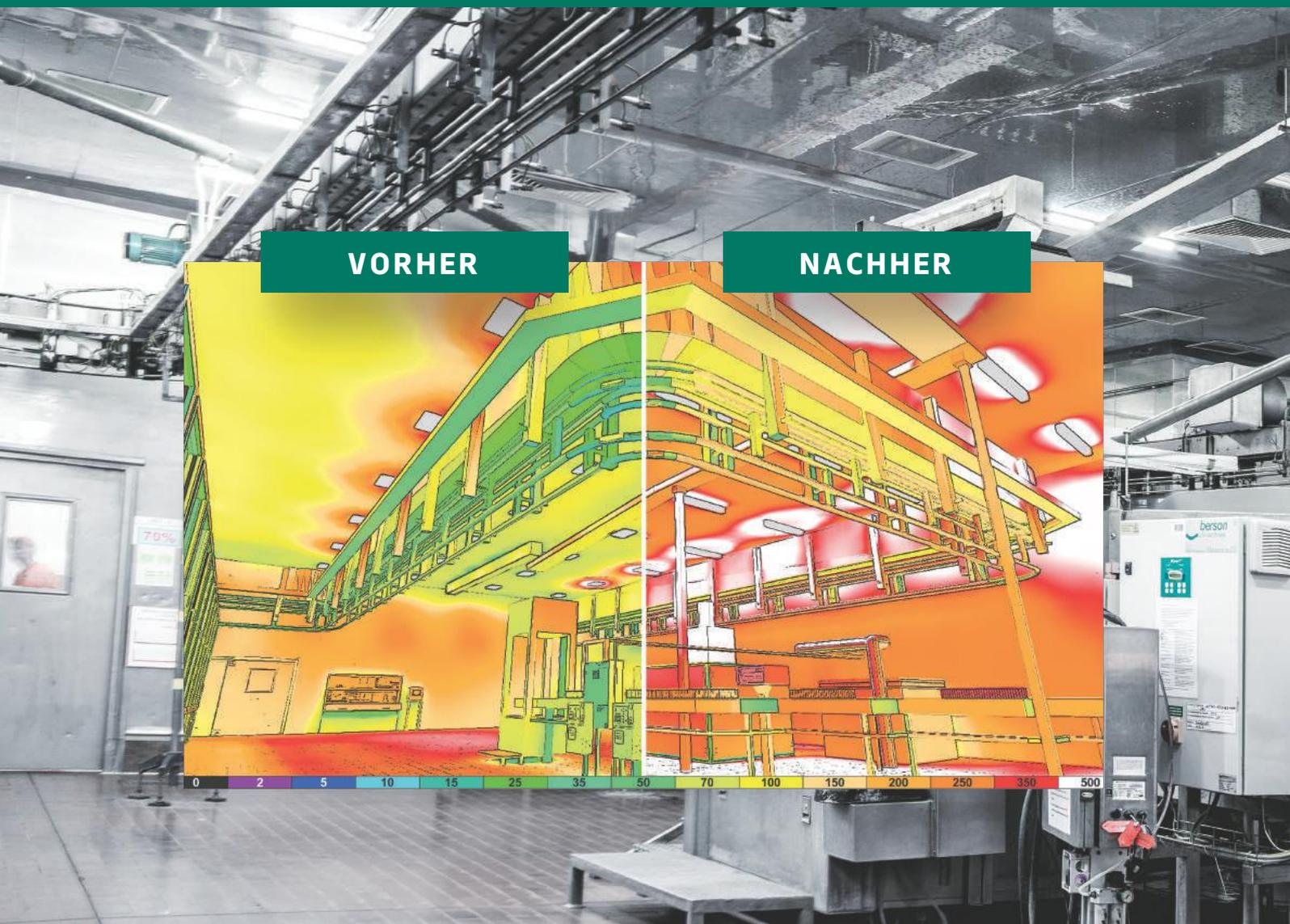
Jahr der Ausführung: 2014



I T W S Y S T E M S

Industrie- beleuchtung

- Hoher Wirkungsgrad (bis zu 140 lm / W und mehr)
- Reduzierung der Betriebs- und Wartungskosten
- Individueller Ansatz und Anpassung in den einzelnen Produktionsbereichen
- Hohe Schutzart (IP)
- Reduzierung der Netzbelastung
- Anpassung an außergewöhnliche Temperaturbedingungen
- Einsatz Beleuchtungssteuerung





COCA-COLA

Projekt: Soft Drinks Abfüllanlage

Fläche: 60 000 qm

Anzahl der Leuchten: 3 470 Stück

Jahr der Ausführung: 2013



Beleuchtung Einzelhandel

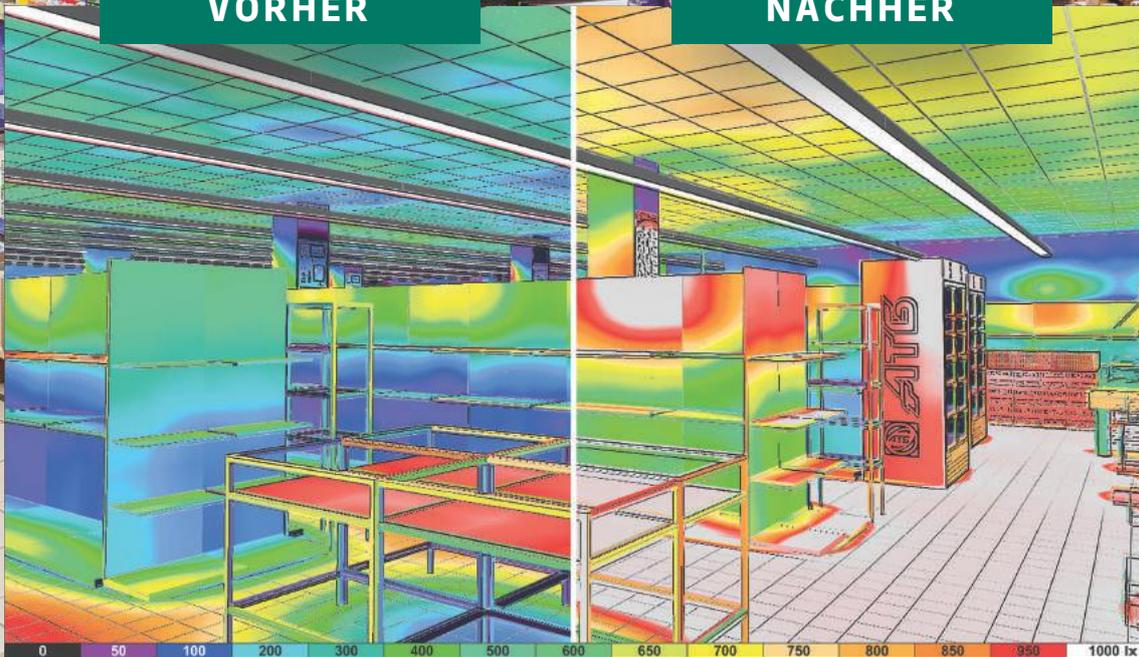
I T W S Y S T E M S

- Einhaltung der Kundenanforderungen für die Lichtstromdichte
- Effiziente Beleuchtung von Gängen und Regalen
- Designlösungen für verschiedene Einzelhändler
- Verschiede Längen der Leuchten (von 230 bis 3000 mm)
- Individuelle und optimierte Auswahl des Farbwiedergabeindex (CRI)



VORHER

NACHHER





A T B

Projekt: Lebensmittelgeschäft Supermarktkette

Fläche: 592 qm

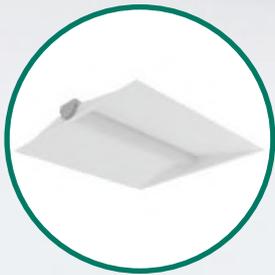
Anzahl der Leuchten: 153 Stück

Jahr der Ausführung: 2015

Bürobeleuchtung

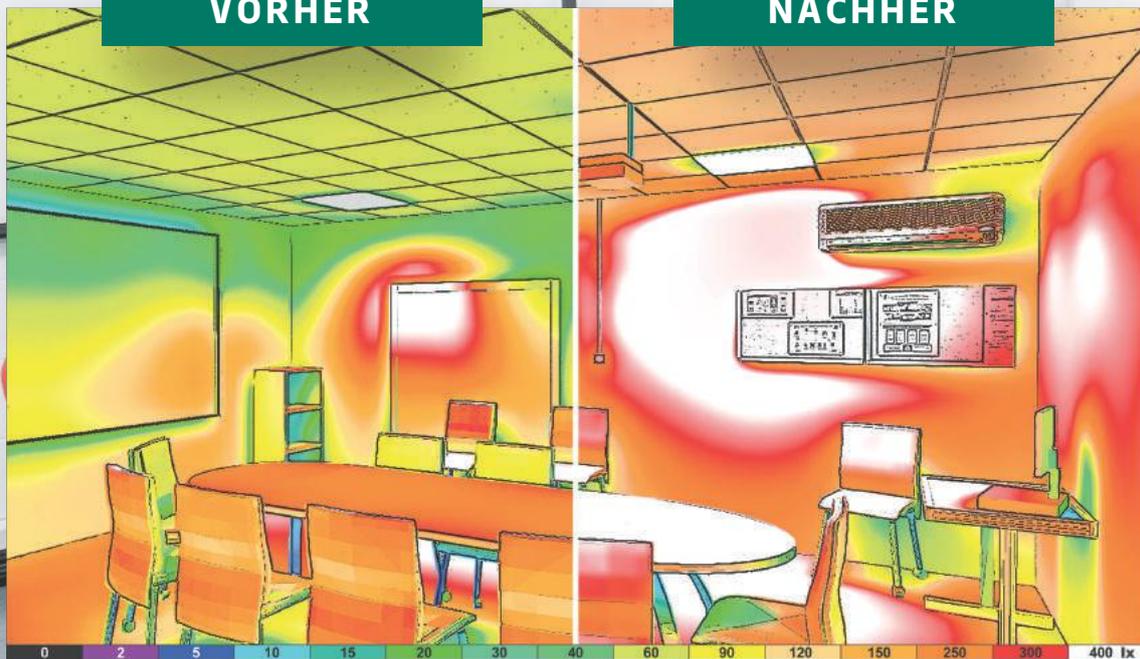
I T W S Y S T E M S

- Individuelle und optimierte Auswahl der Farbtemperatur
- Geringe Lichtpulsation
- Energieeffizient
- Lange Lebensdauer
- BAP-Anforderungen



VORHER

NACHHER





COCA-COLA

Projekt: Geschäftsstelle

Fläche: 1 000 qm

Anzahl der Leuchten: 300 Stück

Jahr der Ausführung: 2013



PARK

Projekt: Gehwege

Fläche: 300 qm

Anzahl der Leuchten: 20 Stück

Jahr der Ausführung: 2016



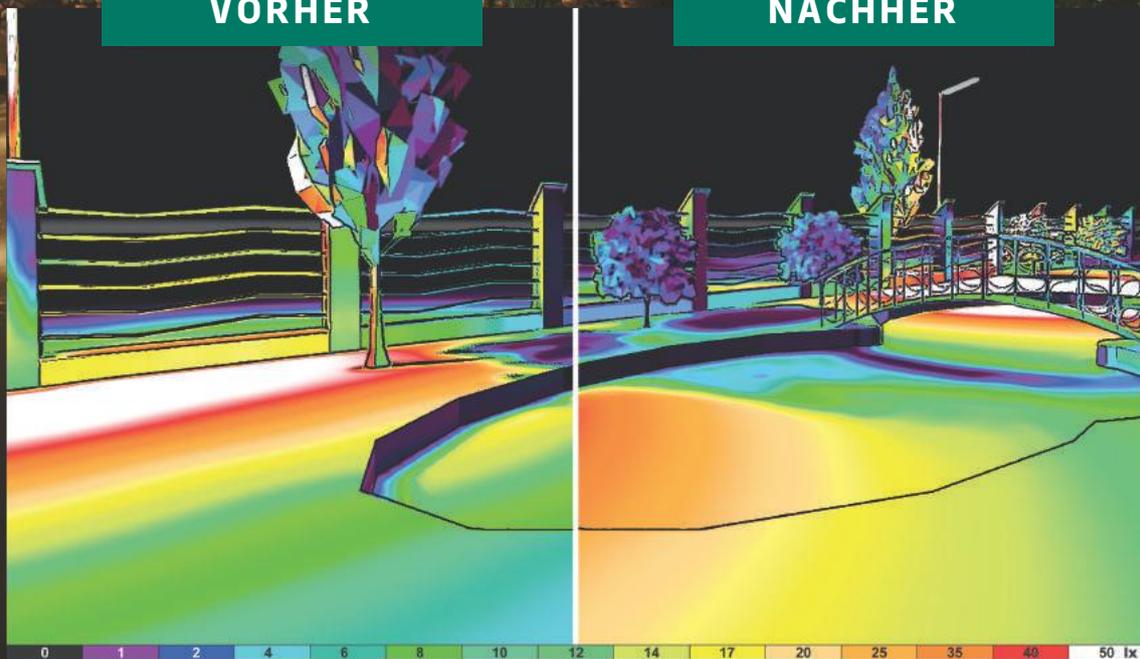
Straßenleuchten

- Kreative technische Umsetzung
- Hohe Schutzart IP65
- Haltbarkeit. Lebensdauer - mindestens 5 Jahre
- Hohe Energieeffizienz
- Optionen der Beleuchtungssteuerung



VORHER

NACHHER



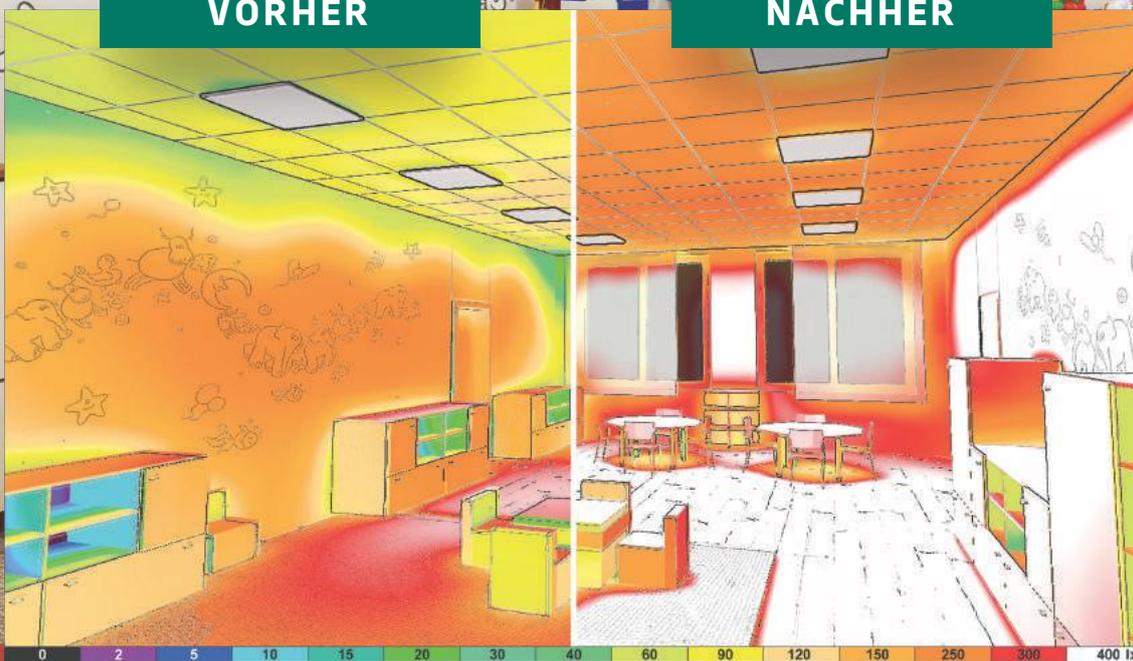
Innenbeleuchtung öffentliche Gebäude

I T W S Y S T E M S



VORHER

NACHHER



- Hohe Energieeffizienz
- Haltbarkeit. Lebensdauer - mindestens 5 Jahre
- Einfache Montage
- Komfortables Licht
- Geringe Lichtpulsation
- 100% Staubschutz
- Verträglichkeit von Spannungsschwankungen
- Einsatz von Lichtsteuerung

KINDERGARTEN

Projekt: Kindergarten

Fläche: 1 500 qm

Anzahl der Leuchten: 400 Stück

Jahr der Ausführung: 2014

BETTERLIGHTS GmbH & Co. KG

Göstrastraße 1, 95189 Köditz,
Germany

Phone: +49 9281 549357-1

Fax: +49 9281 1608120

info@betterlights.de

www.betterlights.de

www.itw-systems.com

info@itw-systems.com