

LICHT FÜR PSYCHIATRIE UND

MASSREGELVOLLZUG





Profitieren Sie von unserer Expertise und sicheren Produkten für Beleuchtungs-Anwendungen in Psychiatrie und im Maßregelvollzug.

Unsere Leuchten für den psychiatrischklinischen Sektor haben sich in vielen Projekten in der Anwendung bewährt und bieten durch die konsequente Berücksichtigung eines Anti-Ligatur-Designs Schutz vor Selbstverletzung. Die gesamte Konstruktionsweise der Produkte für den Sektor spiegelt drei der Kernwerte der "Designplan-DNA" wieder:

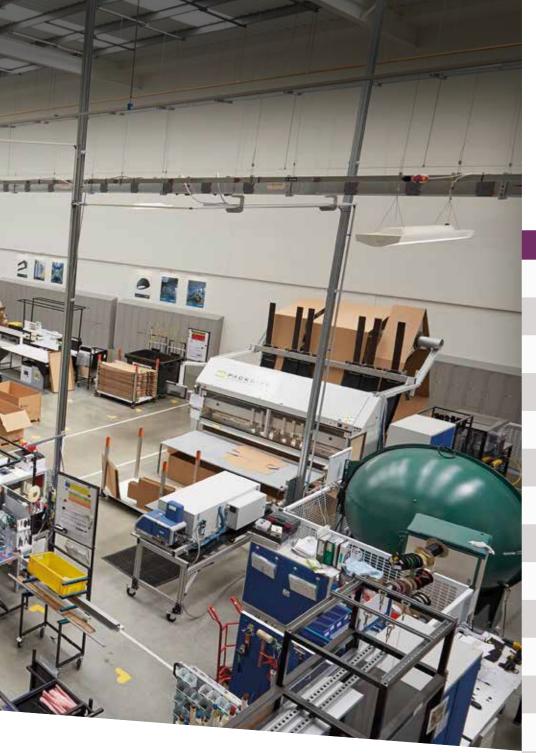
- Robust und langlebig
- Service Excellence
- Total Cost of Ownership

Robust und langlebig

Unsere Leuchten verstärken die Sicherheit von Patienten, in dem sie durch minimale Spaltmaße zwischen Komponenten u.a. das Anbringen von Schlingen verhindern.

Durch die Verwendung langlebiger und hochwertiger Bestandteile wie Stahl oder Aluminium in Verbindung mit speziellen Polycarbonat-Diffusoren widerstehen unsere Leuchten einer Schlagenergie des bis zu 12,5-fachen (250 Joule) der üblichen Schutzgrade (20 Joule). Hohe IP-Schutzarten sind dabei hilfreich, da sie Wartungszyklen verlängern.

- Manipulationssicheres Anti-Ligatur-Design
- Hoher Vandalismusschutz und hohe IP-Schutzart
- Plug-and-play-Upgrades



INHALT

Designplan Leuchten: Dauerhaft robust	03
Sicheres Licht für Gesundheit und Wohlbefinden	05
Sichere Planung	07
Patientenzimmer	09
Timeout- und Kriseninterventionsräume	11
Flure und Aufenthaltsbereiche	13
Stationsbäder	15
Therapieräume Gemeinschaftsbereiche	17
Eingangsbereich und Schleuse	19
Sport- und Aktivitätenbereiche sowie Wandelhof	21
Stationszimmer	23
Versorgungsbereiche Außenbereiche	25
Anti-Ligatur-Design: Testmethoden Fugenmasse für Anti-Ligatur	27
IK-Prüfung Antibakterielle Beschichtung	29
Tuneable White Jahrzentelange Erfahrung	31
Fertigung und Prüflabor	33
Garantie und Service Technische Beratung	35

Service Excellence

Unser Team verfügt über einen hohen Grad von spezifischen Kenntnissen und Erfahrung in der Entwicklung und Umsetzung von Beleuchtungslösungen für Umgebungen mit hoher Sicherheit, wie etwa geschlossene psychiatrische Einrichtungen oder der Maßregelvollzug sie erfordern. Wir binden unsere Kunden aktiv in den Entwicklungsprozess neuer Produkte ein.

- Spezifische und Standardlösungen
- Projekt- und Planungsunterstützung
- Breite Sektorkenntnis (seit 1963)

Total Cost Of Ownership

Unsere speziell im Hinblick auf Robustheit und Sicherheit entworfenen LED-Leuchten helfen dabei, die Gesamtbetriebskosten (Total Cost Of Ownership, TCO) über die Nutzungsdauer zu senken.

- Energiesparend
- Langlebig
- Nachhaltig
- Leicht zu warten
- Einfache Upgrades

SICHERES LICHT

FUR GESUNDHEIT UN



Beleuchtung mit hohem Sehkomfort kann Heilungsprozesse unterstützen und gleichzeitig dabei helfen, die Sicherheit von Patienten zu gewährleisten. Unsere Leuchten bieten keine Ligaturpunkte, welche Selbstverletzung ermöglichen könnten.

Wir entwickeln Anti-Ligatur-Leuchten für psychiatrische Bereiche mit Fokus auf suizidhemmende Eigenschaften.

Unser Labor hält sich bei der Prüfung neuer Anti-Ligatur-Produkte u.a. an den Leitfaden, der vom britischen BRE und dem "Design in Mental Health Network" herausgegeben wurde.

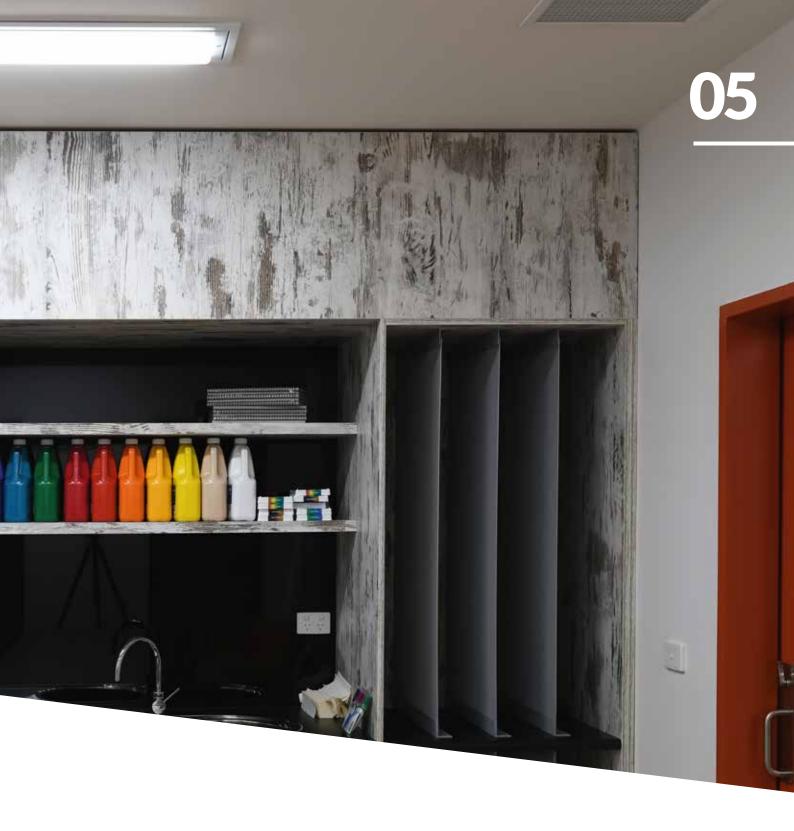
Mit den Testverfahren, denen wir unsere Produkte unterziehen, imitieren wir Methoden, mit denen Produkte beschädigt werden könnten, oder die das Anbringen von Schlaufen oder Schlingen an Produkte begünstigen (siehe S. 27).

Die hohe Stoßfestigkeit unserer Produkte sorgt auch in Anwendungen wie Patientenzimmern und Gemeinschaftsbereichen für erhöhte Sicherheit.

Beleuchtung kann ein großer Energieverbraucher sein. Energieeffiziente LED-Beleuchtung kann eine Vielzahl von Dimm- und Anwesenheitssensoren integrieren. So wird sichergestellt, dass die Leuchten nur dann die volle Leistung erbringen, wenn sie tatsächlich benötigt

Austauschbare Geräteträger ermöglichen eine schnelle Wartung und bieten die Möglichkeit, unkompliziert Technologien zu aktualisieren.

Die Nutzung farbigen Lichts kann unsere Sinne stimulieren, um uns Energie zuzuführen oder uns zu beruhigen. Tuneable White-Anwendungen ahmen den zirkadianen Rhytmus nach und können eine beruhigende und entspannende Atmosphäre schaffen.



Höhere Beleuchtungsstärken und kühlere Farbtemperaturen am Tag ahmen das Tageslicht nach und ermöglichen auch in Innenräumen einen natürlichen Energieschub. Am Abend werden die Intensität der Beleuchtung reduziert und die Farbtemperatur auf ein warmweißes Niveau gesenkt und ermöglichen so die Unterstützung erholsamen Schlafes.

Für eine möglichst stressfreie und reizarme Umgebung ist dabei für Leuchten und Einrichtungsgegenstände ein möglichst wenig institutionell wirkendes Erscheinungsbild von großer Bedeutung. In dieser Broschüre beschreiben wir Anwendungsszenarien in psychiatrischen Einrichtungen und fokussieren dabei auf die Grundlagen guter Beleuchtung für diese Bereiche:

- Sicherheit
- Robuste Konstruktion
- Einfache Wartung
- Gestaltung

Technische Unterstützung

Projekte in herausfordernden Umgebungen zu planen kann eine bereichernde Erfahrung sein – mit dem richtigen Partner an der Seite. Unsere Berater sind in der Lage, Sie fachlich mit fundiertem Wissen zuverlässig zu unterstützen.

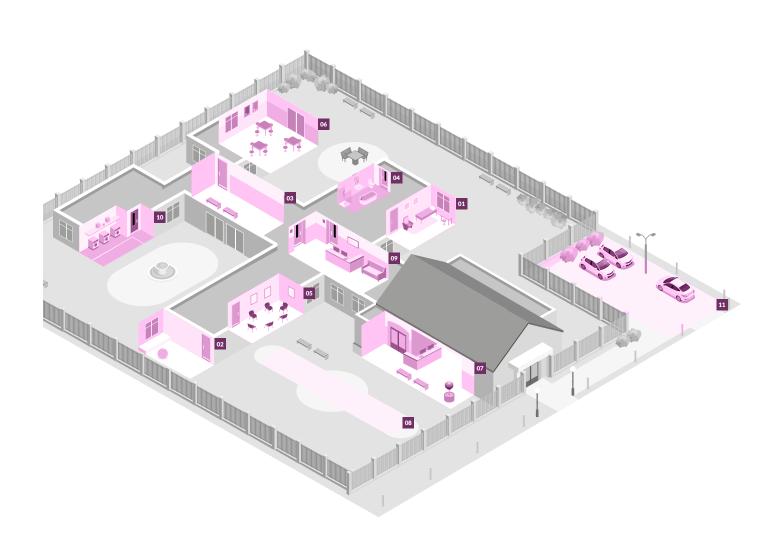
Auch bieten wir **Webinare und Schulungen** für Einzelpersonen oder auch ganze Teams an.

Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de

SICHERE PLANUNG

Speziell in medizinischen sowie sozialen Einrichtungen, in denen oft bis zu 24 Stunden am Tag Betriebsamkeit herrscht, unterstützt eine angenehme Beleuchtung bei der Arbeit und fördert das Wohlbefinden in Behandlungs-, Patientenzimmern, Wohnräumen und Aufenthaltsbereichen.



BEREICHE

- Patientenzimmer
- Timeout- und Kriseninterventionsräume
- Flure und Aufenthaltsbereiche
- 04 Stationsbäder
- Therapieräume
- ⁰⁶ Gemeinschaftsbereiche

- Eingangsbereich und Schleuse
- Sport- und Aktivitätsbereiche sowie Wandelhof
- Stationszimmer
- Versorgungsbereiche
- 11 Außenbereiche

Notlicht

Zur Beleuchtung von Flucht- und Rettungswegen kommen regelmäßig auch Leuchten mit herstellerspezifisch integrierten Überwachungsbausteinen oder DALI-Einbindung über die Standard-Treiber an zentral versorgten Batteriesystemen zum Einsatz.



Technische Unterstützung

Jederzeit stehen wir Ihnen gerne mit Fachwissen und Erfahrung zur Seite. Gerne geben wir Ihnen in Praxisorientierten Webinaren Einblick in gängige Probleme und Herausforderungen und zeigen Ihnen mögliche Lösungswege auf.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. **+49 (0)30 / 51 06 20 20** E-Mail info@designplanleuchten.de

Gute Gründe für Designplan

In dieser Broschüre zeigen wir typische Anwendungen für die Beleuchtung von Psychiatrien und Maßregelvollzug, wobei wir uns auf die Grundlagen guter Beleuchtung konzentrieren, die für diese herausfordernden Bereiche von entscheidender Bedeutung sind.

Sicherheit



- Überdurchschnittliche Schlagfestigkeit
- Gefühl von Sicherheit
- Erkennen von Beschilderung und Orientierung

INDIVIDUELLE LICHTLÖSUNGEN

Besondere Aufgabenstellungen erfordern individuelle Lichtlösungen.

Für Projekte, die nicht durch das umfangreiche Standardprogramm von Designplan abgedeckt werden können, bieten wir Varianten sowie individuelle Sonderlösungen an. Wir realisieren spezifische Lichtlösungen. Anpassungen und Sonderanfertigungen nach Maß – projektbezogen und mit höchstem Anspruch.

Alles an einem Ort

Wir garantieren Ihnen nicht nur im Standardsortiment optimale Lösungen, auch Ihre Anpassungswünsche werden schnell umgesetzt. Erste Entwürfe produzieren wir in unserem 3D-Drucker und besprechen sie danach. Wir vereinen in unserem ablaufoptimierten Werk die Designer, Konstrukteure, die moderne Produktion, sowie das Prüflabor an einem Ort. Daraus resultieren kurze Wege bei optimaler Kommunikation und perfekten Ergebnissen.



Robustes Design



- Einladendes Ambiente
- Bedarfsgesteuertes Licht
- Variable Lichtfarbe
- Total cost of ownership

Einfache Wartung



- Verbesserte Leistung
- Technologie-Updates
- Variable Lichtfarbe

Konstruktion



- Extrem langlebige Produkte
- Geringer Energieverbrauch
- Garantien
- Beratung und Problemlösung

PATIENTENZIMMER

Das Patientenzimmer, obwohl es nicht der primäre Ort für Therapien und Behandlungen ist, ist das Zuhause, der private Raum des Patienten und auch Zufluchtsort während des Therapieprozesses. Es ist der Ort, um in Sicherheit zu ruhen und zu entspannen.

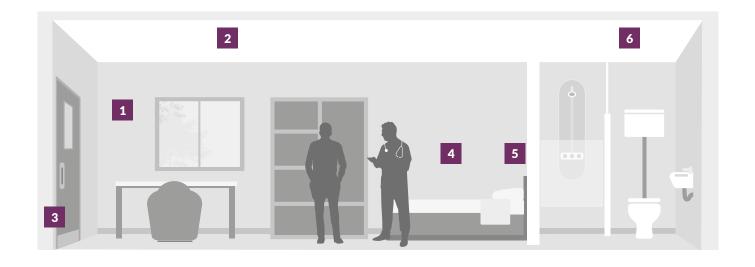
Patientenzimmer müssen eine Reihe von Kriterien erfüllen. Ein Ort für erholsamen Schlaf ist verständlicherweise das Wichtigste. Schlafstörungen wirken sich auf unseren psychischen Zustand aus und beeinträchtigen die kurz- sowie langfristige Genesung der Patienten.

Ein Patientenzimmer sollte möglichst einen nicht-institutionellen Charakter aufweisen und gestalterisch einer Wohnumgebung möglichst nahekommen. Die Art der gewählten Leuchten wie auch deren Lichtwirkung können dies stark beeinflussen. Die Beleuchtung soll einen angenehmen sowie erholsamen Raum schaffen und das Licht selbst eine gute Farbwiedergabe bieten, um verschiedene Aufgaben abzudecken.

Leuchten sollten nicht direkt über dem Bett platziert werden, da dies bei darunter liegenden Patienten Unbehagen bereiten könnte. Eine Beleuchtung mit Anti-Ligatur-Design ist unerlässlich, da sie zuverlässig dazu beiträgt, Selbstverletzungen zu vermeiden. Dazu wird unter anderem das Spaltmaß zwischen dem Diffusor und dem Körper der Leuchte minimiert Bei Patienten, die nach §64 StGB zur Behandlung einer Suchterkrankung untergebracht sind, sollten versteck- bzw. manipulationssichere Produkte verwendet werden.

Eine hohe Stoß- und Manipulationssicherheit sorgt dafür, dass Leuchten, oder Teile davon nicht demontiert und möglicherweise als Waffe eingesetzt werden können.

Obwohl ein Patient seinen eigenen Raum benötigt, muss das Personal in der Lage sein, die Beleuchtung in den einzelnen Zimmern von außerhalb zu steuern. Patienten müssen möglicherweise nachts beobachtet werden. Dafür ist eine dezente Beleuchtung, die ihren Schlaf nicht stört.











Patientenzimmer erfordern nach DIN EN 12464-1:2021 eine Beleuchtungsstärke der Allgemeinbeleuchtung von 100 lx auf Bodenhöhe, je nach Kontextmodifikator bis zu 200 lx. Auch die Beleuchtungsstärke auf den Wandflächen ist zu berücksichtigen. Die gewählten Leuchten sollten über einen sanften, diffusen Schein verfügen. Es bieten sich Downlights an, ergänzt durch ästhetisch ansprechende Wandleuchten als Leselicht, im sicheren Anti-Ligatur-Design.

Das Hauptlicht sollte vom Patienten steuerbar sein. Dennoch kann das Personal bei Bedarf von außerhalb des Raumes mit Vorrang schalten.

Nachtlichter/Kontrollichter können entweder in die Allgemeinbeleuchtung integriert werden, oder ebenso als Orientierungslicht in das Beleuchtungskonzept eingebunden sein, das innerhalb oder außerhalb des Schlafraums betrieben werden kann. Blendarme Nachtlichter sorgen für den visuellen Komfort der Patienten.

Im WC-/Duschbereich ist ein hoher IP-Schutz gegen Eindringen von Wasser und Fremdkörpern erforderlich.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de

Technische Unterstützung Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Anti-Ligatur-Design reduziert das Risiko von Selbst- und Fremdverletzungen.
- Komplett geschlossene Leuchten verhindern, dass diese oder Teile davon als Waffe genutzt werden können.
- Durchdachte Verschraubungen sorgen für Manipulationssicherheit und verhindern so das Verstecken von Gegenständen in der Leuchte.

Einfache Wartung



- LED-Leuchten mit signifikant niedrigem Verbrauch gewährleisten eine lange Lebensdauer und senken die laufenden Kosten.
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.
- Hohe IP-Schutzarten sorgen für eine helle, hygienische und leicht zu reinigende Umgebung.

Robustes Design



- Hochschlagfeste Leuchten minimieren Beschädigungen und damit Ausfallzeiten für Reparatur oder Austausch.
- Hohe IP-Schutzart.
- Umfassende Produktgarantie.
- Bewährte Bauweise und langjährige Anwendungserfahrung.
- Anwendungsspezifische Prüfverfahren.

Konstruktion



- Eine gute Farbwiedergabe ermöglicht unterschiedlichste Tätigkeiten.
- Steuerbare Leuchten für störungsfreie Nachtkontrolle.
- Zeitgemäßes Leuchtendesign für ein Ambiente ohne typischen Institutscharakter.

BEDHEAD AL

20 Joule **IK** 10

IP 20

Bedhead ist eine schlichte Anti-Ligatur-Leseleuchte. Das stoß- und kratzfeste Gehäuse aus weiß emailliertem Aluminium ist mit manipulationssicheren Resistorx-Schrauben vor unbefugten Eingriffen geschützt.

DPR20 AL

100 Joule **IK** 14 65

Robuste Leseleuchte im Anti-Ligatur-Design mit manipulationssicherem An- und Ausschalter. Die Leuchte passt in eine Standard-47-mm-2-Gang-Unterputzdose.

RDL AL G2

100 Joule **IK** 14 IP 65

Einbaudownlight für sichere Unterbringung im Anti-Ligatur-Design, passend für einen 215 mm-Deckenausschnitt. Auch als RGBW Version erhältlich.







TIMEOUT- UND

KRISENINTERVENTIONSRÄUME

Durch das Kriseninterventionszimmer bietet sich bei der Behandlung von Patienten im Zustand eines psychopathologischen Anfalls die Möglichkeit, die Gefahr von Selbst- und Fremdverletzungen zu minimieren.

Auch die Beleuchtung im Kriseninterventionsraum (KIR, KIZ, auch Time-Out-Zimmer, oder Deeskalationsraum) sollte dabei unterstützen, Patienten, die sich in einer akuten Krise befinden, wieder zu stabilisieren. Selbst- und Fremdverletzung durch Leuchten oder Teile von Leuchten müssen ausgeschlossen sein.

Grundsätzlich sollten im Krisenraum die Beleuchtungsstärken und -parameter wie auch in Patientenzimmern gemäß DIN EN 12464-1:2021 angewendet werden,

wobei ein Leselicht als Einzelleuchte entweder in oder an der Decke angebracht sein sollte, oder als Wandanbau-/einbauleuchte in Anti-Ligatur-Ausführung. Die Lesebeleuchtung soll steuerbar sein.

Sicherheit in der Anwendung

Anti-Ligatur-Leuchten, also Leuchten mit suizdhemmenden Eigenschaften setzen sich in psychiatrischen Einrichtungen als Standard durch, da sie Verletzungsgefahren minimieren. Es gibt keine beweglichen oder abstehenden Leuchtenteile und

abgerundete oder abgeschrägte Ecken sowie minimale Spaltmaße. Dies verhindert das Anbringen von Schlingen sowie ähnlichen Dingen, die gefährdeten Patienten zur Selbstverletzung dienen könnten.

Leuchten mit außergewöhnlich hohem IK-Schutzgrad sind hierfür zu wählen, da Patienten sich in diesen Räumen in verzweifelten Zuständen befinden können.



OBEX AL

250 Joule **IK 20**

IP 65

Ligaturfreie, vandalensichere LED-Leuchte für Krisenräume. Nachtlicht und DALI als Standard, integriertes 3-Wege Kabelmanagement. Uhr- und Eckkameramodule.

TUSCAN AL

150 Joule **IK** 16

Als Anti-Ligatur-Leuchte ist Tuscan Al vor allem für Beleuchtungslösungen geeignet, in denen die Sicherheit von Personal und Patienten oberste Priorität hat. Daher ist Tuscan AL insbesondere in sensiblen Bereichen im Einsatz.

250 Joule **IK** 20

Kühle Farbtemperaturen können die Aktivität steigern, während warme Farbtemperaturen zur Entspannung beitragen können. Leuchte ohne Ligaturpunkte.

TUNEABLE WHITE

BASILICA AL







Technische Unterstützung

Wir empfehlen für maximale Sicherheit ein System aus Anti-Ligatur-Eckanbauleuchten sowie Zwischenmodulen. Dies ermöglicht die Integration gängiger Videoüberwachungskameras und gegebenenfalls weitere Komponenten, wie beispielsweise Module mit Uhr und Datumsanzeige, Rauchmelder oder Rauchansauger. Das System Obex vereint all diese Eigenschaften und ist im Alltag praxiserprobt.

Der Einsatz eines im Deckenixel montierten Systems bietet verschiedene Vorteile:

- Einfache Nachrüstmöglichkeit in Bestandshafträumen ohne zusätzliches Verlegen von Leitungen für zu erweiternde Stromkreise.
- Normgerechte Beleuchtung mit mehreren Stromkreisen.
- Alle erforderlichen Zuleitungen können im integrierten Kabelmanagementsystem komplett geschützt verlegt werden.

Unsere RGBW-, Tunable White- und auch die Standardprodukte sind via DALI oder drahtlos steuerbar, (z.B. Casambi). Dies wird jeweils an die Anforderungen der Sicherheitsanforderungen in Ihrem Projekt angepasst.

Getrennte Schalt-/Dimmkreise

Je nach Ausführung verfügt Obex über zwei (648 mm) bzw. drei (1250 mm und 1551 mm) separat voneinander anzusteuernde Stromkreise mit getrennten LED-Treibern. Alle Treiber sind bei Bedarf über DALI

steuerbar. Eine Preset-Dimmung ab Werk auf einen gewünschten maximalen Lichtstrom ist für alle Kreise möglich.

Normalbetrieb

Eine Reihe LEDs geschaltet (L 1)



Nachtlicht / Beobachtungslicht



(L/NL)



Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de

High Output

für Sehbehinderte, Inspektionen und Reinigung der Zellen und Ähnlichem, Hinzuschaltung der zweiten Reihe LEDs (L1+2)



Obex Module



Vandalensicheres Eck-Modul für verschiedene Kameras zur zuverlässigen Kameraüberwachung.



Vandalensicheres Modul für digitale Uhren.

Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Anti-Ligatur-Design reduziert das Risiko von Selbst- und Fremdverletzungen erheblich.
- Komplett geschlossene Leuchten verhindern, dass diese oder Teile davon als Waffe genutzt werden können.
- Sicherheit vor Manipulation und verhindern so das Verstecken von Gegenständen in der Leuchte.

Robustes Design



- Hochschlagfeste Leuchten minimieren Beschädigungen und damit Ausfallzeiten für Reparatur oder Austausch.
- Sichere und langlebige Leuchten sind in diesem Bereich unerlässlich.

Einfache Wartung



- Schnell und gründlich zu reinigende Oberflächen erleichtern die Wartung erheblich.
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.

Konstruktion



- Helles und einladendes, sicheres Umfeld
- Ein abgestimmtes Beleuchtungsniveau reduziert den Energieverbrauch.
- Tuneable White und RGBW ermöglichen Beruhigungseffekte auf Patienten.
- Zeitgemäßes Leuchtendesign für ein Ambiente ohne Institutscharakter.



150 Joule **|K 16**

Quadratische Anti-Ligatur-Leuchte in schlichtem Design. Besonders geeignet für Anwendungsbereiche, die hohe Anforderungen an Sicherheit der eingesetzten Produkte stellen.



FLURE UND AUFENTHALTSBEREICHE

Korridore sind zentraler Bestandteil einer sicheren Gesundheitseinrichtung und verbinden Stationszimmer, Wohnbereiche und Therapieräume. Diese Flure und Aufenthaltsbereiche sorgen für Bewegung von einem Ort zum anderen und dienen als Orientierungspunkte. Die Beleuchtung muss diesen unterschiedlichen Anforderungen jederzeit gerecht werden.

Licht gibt neben Orientierung ein Gefühl von Sicherheit und Geborgenheit. Korridore sind ein hoch frequentierter Bereich, der eine Beleuchtung erfordert, die nicht in angrenzende Räume strahlt. Nachts oder während Ruhezeiten profitieren besonders die wohnlichen Bereiche, die von einem Korridor abgehen, wenn die Lichtintensität so eingestellt ist, dass eine geringe Umgebungsbeleuchtung entsteht.

Energieeffiziente LED-Beleuchtung kann eine Vielzahl von Dimm- sowie Präsenzmelder-Optionen beinhalten. So wird sichergestellt, dass die Leuchten nur dann ihre volle Leistung erbringen, wenn sie tatsächlich benötigt werden.
Um eine helle, hygienische Umgebung zu erhalten, benötigen Leuchten hohe Schutzgrade und speziell beschichtete Oberflächen, um eine leichte Reinigung zu gewährleisten.

Ebenso sollte die Beleuchtung sehr robust konstruiert sein und wenig Wartungsaufwand erfordern.

Korridore werden in Notsituationen als Fluchtweg benötigt und müssen entsprechend sicher gestaltet sein. Funktions- sowie Betriebsdauerprüfungen von Notleuchten sind regelmäßig durchzuführen und die Ergebnisse zu protokollieren. Automatisierte Testsysteme können dabei helfen, den gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen.





1 CORVEGO V

100 Joule **IK** 14

Hochwertige Materialien – wie das Zintec-Stahlgehäuse, der sehr schlagfeste Polycarbonat-Diffusor (IK 14) und manipulationssichere Resistorx-Schrauben garantieren auch unter widrigen Bedingungen eine optimale Beleuchtung.



RDL AL G2



Einbaudownlight für sichere Unterbringung im Anti-Ligatur-Design, passend für einen 215-mm-Ausschnitt. Auch als RGBW-Ausführung

erhältlich.



TORINO G2



P 21

Elegante, robuste und langlebige Anti-Vandalen-Leuchte mit einer sehr hohen Effizienz. Die Leuchte ist für die Wandund Deckenmontage geeignet und erzeugt rückseitig einen dekorativen Lichtkranz.







Technische Unterstützung

Die letzte Ausgabe der DIN EN 12464-1:2021 enthält teilweise modifizierte Wartungswerte der Beleuchtungsstärke, welche übliche Kontextmodifikatoren bei einzelnen Sehaufgaben berücksichtigt. Darauf basierend empfehlen wir für Korridore tagsüber 200 Lux Beleuchtungsstärke (bei Mehrzwecknutzung gegebenenfalls bis 300 Lux, nachts jeweils 50 Lux). Die Angaben beziehen sich immer auf die Bodenhöhe.

Die meisten unserer Leuchten sind für die Integration von Überwachungsbausteinen für Not- sowie Sicherheitsbeleuchtungsanlagen geeignet. Sprechen Sie uns an, wenn Sie Referenzen oder eine projektspezifische Lösung benötigen.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. **+49 (0)30 / 51 06 20 20** E-Mail **info@designplanleuchten.de**



ARCULUS AL

150 Joule **IK** 16



Quadratische Anti-Ligatur-Leuchte in schlichtem Design. Besonders geeignet für Anwendungsbereiche, die hohe Anforderungen an Sicherheit der eingesetzten Produkte stellen.



LINILUX



Robuste Allzweck-Linearleuchte, mit Stahlgehäuse, verstecksicher durch transparente Abdeckung, opaler Lichtdiffusor zur Verbesserung des Sehkomfort.





Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Anti-Ligatur-Design reduziert das Risiko von Selbst- und Fremdverletzungen.
- Integration von Notlichtbausteinen für normgerechte und sichere Notbeleuchtung in potenziell gefährlichen Ausnahmesituationen
- Durchdachte Verschraubungen sorgen für Sicherheit vor Manipulation.

Robustes Design



- Metallgehäuse und speziell entwickelte Diffusoren sorgen für extrem hohe Vandalismusresistenz.
- Verschiedene Einspeisungsmöglichkeiten (z. B. Notund Sicherheitsbeleuchtung).
- Sehr resistent gegen Manipulation.

Einfache Wartung



- Hohe IP-Schutzart f
 ür leichte Reinigung der Leuchten.
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.
- LED-Leuchten mit signifikant niedrigem Verbrauch gewährleisten eine lange Lebensdauer und senken die laufenden Kosten.

Konstruktion



- Geringe Blendung sorgt f
 ür Wohlbefinden in Korridorzonen.
- Zeitgemäßes Leuchtendesign für ein Ambiente ohne typischen Institutscharakter.
- Integrierte Lichtsteuerungen verbessern die Funktionalität und senken die Kosten.

STATIONSBÄDER

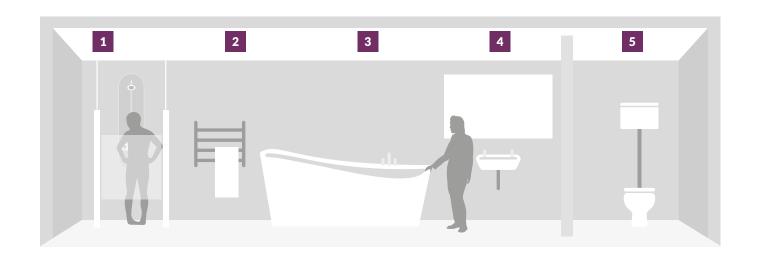
Stationsbäder, Duschen sowie sonstige Nassbereiche erfordern unabdingbar die Verwendung von Leuchten mit hohen IP-Schutzarten. Auch in diesen Bereichen sind in psychiatrischen Einrichtungen der Schutz gegen Vandalismus ebenso wie Anti-Ligatur-Eigenschaften wichtig. Optimale Produkte vereinen beide Eigenschaften.

Die Beleuchtung sollte so ausgelegt sein, dass Bade-sowie Duschbereiche gleichmäßig hell ausgeleuchtet sind, um eine sichere Wegeführung und leichte Reinigung zu ermöglichen. Feuchtigkeit ist in diesem Bereich stets präsent, daher sind Leuchten mit hohem IP-Schutzgrad auszuwählen. Ergänzend dazu sollte die Beleuchtung auch dabei unterstützen, mögliche Risiken durch potenzielle Rutschgefahr aufzuzeigen.

Um starken Schattenwurf zu vermeiden, sollte jede Duschkabine, wenn möglich, über eine separate Leuchte verfügen, ansonsten zumindest einen Direktanteil an Licht erhalten. Leuchten, die besonders robust und einfach zu reinigen sind und eine lange Bemessungslebensdauer haben, helfen dabei, die Wartungszeiten möglichst gering zu halten.

Antibakterielle Oberflächenbeschichtung

Designplan ist in der Lage, Leuchtenoberflächen dauerhaft sowie sicher antibakteriell zu beschichten, um die Infektionsprävention zu unterstützen. Diese optional erhältliche antibakterielle Pulverbeschichtung reduziert das Wachstum gesundheitsgefährdender Bakterien auf Leuchtenoberflächen in Gesundheitseinrichtungen.



BASILICA AL

250 Joule **IK 20**

Der ultraschlagfeste Diffusor mit einer eingebrannten Polvester-Strukturbeschichtung wird durch versenkte Resistorx-Schrauben am Gehäuse befestigt, was für Manipulationssicherheit sorgt.

MONITOR

150 Joule **IK** 16

Trotz der hohen Schutzart (IP65) und der robusten Bauweise ist die lineare Leuchte für Wand- und Deckenmontage einfach zu warten. TUSCAN AL

150 Joule **IK** 16

Als Anti-Ligatur-Leuchte ist Tuscan All von allem für Beleuchtungslösungen geeignet. in denen die Sicherheit von Personal und Patienten oberste Priorität hat. Daher ist Tuscan AL insbesondere in sensiblen Bereichen im Einsatz.







Technische Unterstützung

Grundsätzlich ist im Planungsprozess abzuwägen, ob es sich um ein medizinisches Bad handelt, oder um einen Badebereich wie in einem Badezimmer für Patienten. Davon ausgehend sind die entsprechenden planerischen Parameter zu verwenden. In der Regel dürfte von einem medizinischen Bad auszugehen sein. Die mittlere horizontale Beleuchtungsstärke liegt hier bei mindestens 300 Lux, die zu projektierenden vertikalen Beleuchtungsstärken betragen

mindestens 1/3 davon, die Beleuchtungsstärke an der Decke mindestens 1/4.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. **+49 (0)30 / 51 06 20 20** E-Mail info@designplanleuchten.de

Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Robuste Metallgehäuse und speziell entwickelte Diffusoren mit hohem Vandalismus- und Brandwiderstand
- Komplett geschlossene Leuchten verhindern, dass diese oder Teile davon als Waffe genutzt werden können.

Robustes Design



- Hohe IP-Schutzart.
- Umfassende Produktgarantie.
- Extrem schlagfeste Diffusoren erhöhen die Sicherheit.

Einfache Wartung



- Vor-Ort-Beratung zu möglichen Upgrades von Bestandsleuchten
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.
- Laufende Wartung entfällt weitgehend.





- Wettbewerbsfähige Anschaffungs- und Lebensdauerkosten
- Produktvarianten speziell f
 ür den gesicherten Nassbereich.
- Langjährige Anwendungserfahrung aus hunderten Projekten aller Größenordnungen.





100 Joule **IK** 14



Einbaudownlight für sichere Unterbringung im Anti-Ligatur-Design, passend für einen 215-mm-Ausschnitt. Auch als RGBW Version erhältlich.



DL86 SC



Anti-Ligatur-Downlight für Nassbereiche in Hafteinrichtungen, psychiatrischen Einrichtungen und Kliniken.





THERAPIERÄUME

Licht ist in der Lage, in Therapiesitzungen Impulse zu setzen. Flexible Beleuchtung mit variabler Farbtemperatur kann Aktivität sowie Entspannung fördern, je nach Zielsetzung. Auch die Verwendung von farbigem Licht kann von Vorteil sein.

Flexible Lichtplanung

Die Beleuchtung sollte so flexibel wie möglich konzipiert sein, da die Mehrzahl der Therapieaktivitäten keine spezielle Raumkonfiguration oder Ausstattung erfordern. Therapiebereiche sind daher häufig multifunktional nutzbar. Natürliches Licht wirkt positiv auf Stress und Angstgefühle und kann daher in der Psychotherapie hilfreich sein. Wir haben eine Bandbreite an Produkten entwickelt, die diesen Tageslichteffekt und damit den zirkadianen Rhythmus unterstützen.

Tuneable-White-Beleuchtung

Beleuchtung mit Tuneable-White-Eigenschaften kann alle Nuancen zwischen sehr kühlen Farbtemperaturen zur Imitation von Tageslicht (aktivitätsfördernd, Energieschub) sowie sehr warmen Farbtemperaturen zur Bereitstellung einer beruhigungsfördernden Atmosphäre abbilden.

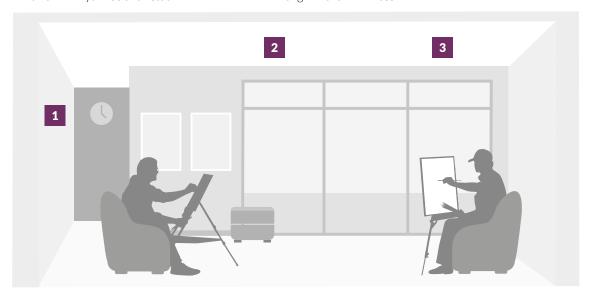
RGBW-Steuerung

Flexible Farbsteuerung ist vor allem für Therapieräume zu empfehlen, um das Ambiente gezielt zu beeinflussen.

Technische Unterstützung

Bei der Planung von Therapieräumen ist eine **ausreichende vertikale Beleuchtungsstärke** zu

berücksichtigen, um eine optimale persönliche Interaktion zu ermöglichen (Gesichtserkennung sowie Wahrnehmung von Mimik). Vertikale Beleuchtung auf Wandflächen hilft dabei, Räume perspektivisch zu gestalten/zu öffnen und so für Patienten eine möglichst wenig beklemmende Atmosphäre zu schaffen. Orientierung bei der Planung der allgemeinen sowie der vertikalen Beleuchtungsstärken bietet die DIN EN 12464-1:2021.



BASILICA AL RGBW

250 Joule **IK 20**

IP 66

Kühle Farbtemperaturen können die Aktivität steigern, während warme Farbtemperaturen zur Entspannung beitragen können. Leuchte ohne Ligaturpunkte.



DL86 AL RGBW



Anti-Ligatur-Downlight mit RGBW-Farbsteuerung für eine sicheres, anpassbares Licht mit gleichmäßiger Lichtverteilung.





150 Joule **IK** 16



außergewöhnlich schlagfeste Leuchte, die für den Einsatz in Bereichen, die durch mutwillige oder fahrlässige Zerstörung gefährdet sind. entwickelt wurde.

Tuscan 89 RGBW ist eine







GEMEINSCHAFTSBEREICHE

Gemeinschaftsbereiche in psychiatrischen Kliniken müssen warm und einladend wirken und sollen die Patienten dazu anregen, in einer angenehmen und attraktiven Umgebung Kontakte zu knüpfen. Eine gut gestaltete Beleuchtung in diesem Bereich muss den angenehmen Charakter mit hohen Sicherheitsansprüchen verbinden.

Eine gute Beleuchtung trägt dazu bei, eine Umgebung zu schaffen, in der Patienten an sozialen Aktivitäten teilnehmen können. Diese Bereiche sind oft offen gestaltet und verbessern die therapeutische Umgebung, indem sie einen hellen und luftigen Raum im Herzen der Anlage schaffen.

Der Gemeinschaftsraum hat oft Zugang zum Gartenhofbereich, der es Lichtplanern ermöglicht, sowohl

natürliches als auch künstliches Licht zu verwenden, um einen komfortablen, entspannenden Raum zu schaffen. Plötzliche Veränderungen des Beleuchtungscharakters können beunruhigend und verwirrend wirken. Die Beleuchtungsstärke sollte der Anwendung angemessen sein, wobei auf eine gleichmäßige Beleuchtung im Übergang zwischen verschiedenen Bereichen zu achten ist.

Technische Unterstützung

In den Regelwerken werden im allgemeinen Werte der horizontalen Beleuchtungsstärke angegeben. Eine sorgfältige und kontrollierte vertikale Beleuchtung wird jedoch die Wahrnehmung eines hell erleuchteten sowie einladenden Raums deutlich steigern. Deswegen wurden in die neueste Ausgabe der DIN EN 12464-1:2021 auch Beleuchtungsstärken für Wände und Decken aufgenommen.

Für Gemeinschaftsräume werden demnach, neben der horizontalen Beleuchtungsstärke von **mindestens** 200 lx, 75 lx für Wände sowie 50 lx im **Deckenbereich** gefordert.



BASILICA AL TUNEABLE WHITE

250 Joule **IK** 20

IP 66

Kühle Farbtemperaturen können die Aktivität steigern, während warme Farbtemperaturen zur Entspannung beitragen können. Leuchte ohne Ligaturpunkte.

QUADRATUM G2

rauen Umgebungen.

100 Joule **IK** 14

SURFACE

Abgedichtete, manipulationssichere Aufbauleuchte, geeignet für den Einsatz in

50 Joule **IK 11**

TORINO G2

Elegante, robuste und langlebige Anti-Vandalen-Leuchte mit einer sehr hohen Effizienz. Die Leuchte ist für Wand- und Deckenmontage geeignet und erzeugt einen dekorativen Lichtkranz.







EINGANGSBEREICH UND SCHLEUSE

Eingangsbereich und Schleuse in Kliniken des Maßregelvollzugs sind in der Regel der einzige Zugang zum gesicherten Bereich der Klinik. Betreten und Verlassen der Einrichtung sind nur möglich, wenn der Ausgang durch das Personal im Eingangsgebäude freigegeben wird.

Hier befindet sich normalerweise auch die gesicherte Zufahrt für Lieferfahrzeuge sowie Feuerwehr- oder Rettungsfahrzeuge. Diese sensiblen Bereiche müssen rund um die Uhr mit Personal besetzt sein. Entsprechend wichtig ist es, die Beleuchtung darauf auszulegen, dass das Zusammenspiel aus Beleuchtungsstärke, Gleichmäßigkeit und Sehkomfort reibungslos funktioniert.

Vielfältige Aufgaben

Die Anforderungen an die Beleuchtung im Schleusen- und Empfangsbereich sind vielfältig: Einerseits wird eine gleichmäßige Allgemeinbeleuchtung benötigt, andererseits sollte ein hoher Wert auf die vertikale Beleuchtungsstärke gelegt werden, damit für das Sicherheitspersonal die Gesichtserkennung und der Abgleich mit Personaldokumenten optimal unterstützt wird.

Funktionsbereiche

Sicherheitsbereiche in Empfangsarealen sowie Kraftfahrzeugschleusen sind Funktionsbereiche, die immer auch die Möglichkeit erfordern, die Lichtszene rasch anpassen zu können, beispielsweise um in einer Ausnahmesituation kurzfristig die Beleuchtungsstärke stark anzuheben.





100 Joule **IK** 14

IP 54

Hochwertige Materialien – wie das Zintec-Stahlgehäuse, der sehr schlagfeste Polycarbonat-Diffusor (IK 14) und manipulationssichere Resistorx-Schrauben – garantieren auch unter widrigen Bedingungen eine optimale Beleuchtung.

TUSCAN AL

150 Joule **IK 16**

Als Anti-Ligatur-Leuchte ist Tuscan AL vor allem für Beleuchtungslösungen geeignet, in denen die Sicherheit von Personal und Patienten oberste Priorität hat. Daher ist Tuscan AL insbesondere in sensiblen Bereichen im Finsatz.

QUADRATUM G2 SURFACE

100 Joule **IK** 14

IP 65

Abgedichtete, manipulationssichere Aufbauleuchte, geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen.







Technische Unterstützung

Für Verkehrsflächen sowie Flure in Eingangsbereich und Schleuse sind 100 Lux Beleuchtungsstärke auf dem Boden vorzusehen, im Rezeptionsbereich 300 Lux. Wir empfehlen die Planung von höheren Werten ebenso wie eine Steuerung der Leuchten, um in Ausnahmesituationen gegebenenfalls rasch die Beleuchtungsstärke auf ein höheres Niveau anpassen zu Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de

Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Robuste Metallgehäuse und speziell entwickelte Diffusoren mit hohem Vandalismus- und Brandwiderstand
- Leuchtenauswahl nach regionaler und anwendungsspezifischer Anforderung

Robustes Design



- Manipulationssichere Schrauben
- Laufende Wartung entfällt weitgehend

Einfache Wartung



- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.
- Vor-Ort-Beratung zu möglichen Upgrades von Bestandsleuchten.



RDL AL G2

100 Joule **IK** 14

Einbaudownlight für sichere Unterbringung im Anti-Ligatur-Design, passend für einen 215-mm-IP 65 Auch als RGBW Version erhältlich.



PARKALUX ANGLED



Funktional, zuverlässig und sicher: Ein gutes Beleuchtungssystem wie Parkalux Angled bietet eine schnelle Orientierung und schafft dabei größtmögliche Sicherheit...









- Helles und einladendes, gleichzeitig sehr sicheres Umfeld.
- Langjährige Anwendungserfahrung aus hunderten Projekten aller Größenordnungen.
- Lichtsteuerung bietet weitere Einsparpotentiale.

SPORT- UND AKTIVITÄTSBEREICHE

SOWIE WANDELHOF

Menschen mit schweren psychischen Erkrankungen betätigen sich häufig deutlich weniger körperlich als der Bevölkerungsdurchschnitt. Sport- und Aktivitätsbereiche können die Barrieren für Bewegung abbauen sowie den Patienten daraus resultierende körperliche und geistige Vorteile ermöglichen.

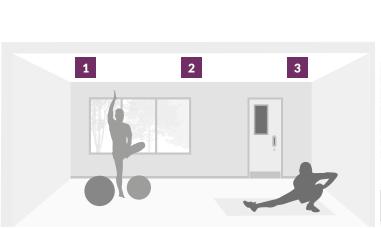
Externe Bereiche

Außenhöfe bieten Platz im Freien für Geselligkeit, Bewegung sowie Entspannung, die dem psychischen Wohlbefinden zuträglich sind. Die Außenleuchten sind dabei den Elementen ausgesetzt, sodass Leuchten mit hoher IP-Schutzart unerlässlich sind. Die Beleuchtung sollte robust konstruiert, wartungsarm und ebenso der jeweiligen Nutzung des Raumes, sei es Sport, Bewegung oder Entspannung, angemessen sein.

Die Planung sollte auch berücksichtigen, das nach oben gerichtete Licht zu minimieren und sicherzustellen, dass kein Licht durch Fenster störend in die Innenräume gelangt. Niedrige Beleuchtungskörper, wie Poller, können verwendet werden, um die Orientierung auf Gehwegen und Verkehrsflächen zu unterstützen. Die Wegeführung kann durch an der Wand montierten Leuchten rund um Gebäude ergänzt werden.

Interne Bereiche

Interne Mehrzweck-Bereiche erfordern eine Beleuchtung, die einer hohen Aufprallenergie standhalten kann, wie beispielsweise durch einen Fußball. Elektronische Sportgeräte wie Laufbänder und ebenso Crosstrainer haben nicht selten ein angewinkeltes Bedienfeld. Helle Reflexionen von Leuchten sollten daher in diesen Bereichen minimiert werden.





9

CURVEGO VR

100 Joule **IK** 14

IP 54

Hochwertige Materialien – wie das Zintec-Stahlgehäuse, der sehr schlagfeste Polycarbonat-Diffusor (IK 14) und manipulationssichere Resistorx-Schrauben – garantieren auch unter widrigen Bedingungen eine optimale Beleuchtung.

2

ARCULUS AL

150 Joule **IK** 16

D 65

Quadratische Anti-Ligatur-Leuchte in schlichtem Design. Besonders geeignet für Anwendungsbereiche, die hohe Anforderungen an Sicherheit der eingesetzten Produkte stellen. 3

TUSCAN AL

150 Joule **IK** 16

IP 65

Als Anti-Ligatur-Leuchte ist Tuscan AL vor allem für Beleuchtungslösungen geeignet, in denen die Sicherheit von Personal und Patienten oberste Priorität hat. Daher ist Tuscan AL insbesondere in sensiblen Bereichen im Finsatz.







Technische Unterstützung

Die Innenbereiche sind hell und großzügig zu gestalten, da dunkle Farben eine bedrückende Wirkung haben können. Eine Lichtdecke reduziert den Kontrast zwischen der Leuchte und ihrer unmittelbaren Umgebung sowie die Blendung. Bei der Planung sollte die DIN EN 12464-1 zur Beleuchtung von Arbeitsstätten in Innenräumen beachtet und eingehalten werden. Zusammenfassend empfehlen wir in diesen Räumen eine Beleuchtungsstärke von 300 Lux.

Folgende Standards sowie Leitlinien sind im Außenbereich zu beachten:

- DIN EN 12464-2 Licht und Beleuchtung, Beleuchtung von Arbeitsstätten im Freien
- DIN EN 12193 für Sportstättenbeleuchtung

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de

Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Gute Beleuchtung fördert das Gefühl von Sicherheit, Geborgenheit und Wohlbefinden.
- Durchdachte Verschraubungen sorgen für Sicherheit vor Manipulation und verhindern so das Verstecken von Gegenständen in der Leuchte.

Robustes Design



- Metallgehäuse und speziell entwickelte Diffusoren sorgen für extrem hohen Schlagschutz.
- Hohe Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion.

Einfache Wartung

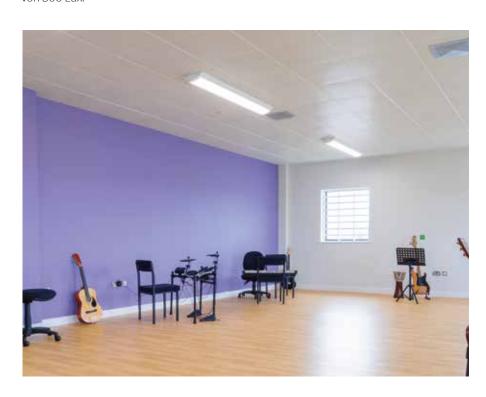


- Hohe IP-Schutzart f
 ür leichte Reinigung der Leuchten.
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.

Konstruktion



- Hocheffiziente Leuchten mit geringem Energieverbrauch.
- Zahlreiche Montagemöglichkeiten helfen Lichtverschmutzung zu vermeiden.



ZELOS BOLLARD

150 Joule **IK** 16



Angenehme, dekorative und sichere Beleuchtung. Dank der ausgezeichneten lichttechnischen Eigenschaften spendet die Pollerleuchte optimales Licht und erhellt Parkund Grünanlagen.



ZELOS WALL SKI SLOPE

150 Joule **IK** 16



Vandalen- und wetterbeständige Leuchte mit minimalem Aufwärtslicht. Das Design der Oberseite verhindert, dass die Leuchte als externes Versteck verwendet wird, das über ein internes Fenster zugänglich ist.



STATIONSZIMMER

Stationszimmer sind in der Regel immer auch eine zentrale 24H/7D-Drehscheibe in psychiatrisch-klinischen Einrichtungen. Die Aufgabenstellung an Beleuchtung schwankt dabei nicht unerheblich zwischen Bildschirmarbeitsplatz, Leseaufgaben auf gedrucktem Papier bis hin zu direkter Gesprächskommunikation mit Kollegen, Besuchern und auch Patienten.

Sehkomfort

Es sollte eine möglichst hohe Qualität der Beleuchtung, speziell mit Blick auf Sehkomfort sowie Entblendung, angestrebt werden. Es ist dabei ebenso wichtig, die vertikalen Flächen entsprechend zu berücksichtigen. Dies beinhaltet insbesondere auch Gesichtserkennung des Pflegepersonals und der Patienten.

Wo immer Tageslichtnutzung möglich ist, sollte diese maximiert in die Planung einfließen. Lichtsteuerung sollte ebenso eingesetzt werden, um sicherzustellen, dass Beleuchtung nur wo und wenn erforderlich Energie verbraucht.

Flexibilität

Das Niveau der Beleuchtungsstärke sollte ebenso auf eine Nutzung Dauerbetrieb ausgelegt sein. Hierbei wird Flexibilität zur Anpassung auf die erforderlichen Beleuchtungsstärken unter anderem für die Nachtschicht erforderlich, damit das Pflegepersonal seine Aufgaben möglichst ohne Beeinträchtigung der Nachtruhe der Stationsbewohner ausführen kann.

Es empfiehlt sich für Stationszimmer passgenaue Beleuchtung mit möglichst langen Wartungszyklen (Reinigung sowie Wartung) zu planen.

Lichtsteuerung

Die Nutzung eines Systems zur Steuerung der Beleuchtung kann sowohl die Lichtqualität erhöhen, als auch den Energiebedarf reduzieren. Steuerungssysteme ermöglichen die Verwendung von Licht am rechten Ort, zur rechten Zeit sowie in der optimalen Beleuchtungsstärke für die jeweilige Anforderung. Produkte von Designplan ermöglichen Ihnen eine Vielzahl von Optionen in der Lichtsteuerung. Die Auswahl reicht von traditionell schaltbaren Anwendungen in Einzelschaltung bis hin zu großen Netzwerksystemen mit DALI-Protokoll.



1 PARKALUX ANGLED

100 Joule IK 14 Funktional, zuverlässig und sicher: Ein gutes Beleuchtungssystem wie Parkalux Angled bietet eine schnelle Orientierung und schafft dabei

größtmögliche Sicherheit..

2 PARKALUX

100 Joule **IK** 14

Funktional, zuverlässig und sicher: Ein gutes Beleuchtungssystem wie Parkalux Angled bietet eine schnelle Orientierung und schafft dabei größtmögliche Sicherheit.. QUADRATUM G2 SURFACE

100 Joule **IK 14**

Abgedichtete, manipulationssichere Aufbauleuchte, geeignet für den Einsatz in rauen Umgebungen.







Technische Unterstützung

Das Niveau der Beleuchtungsstärke sowie die Lichtqualität in Stationszimmern sollten gut ausgewogen sein, gleichzeitig darf keine "Über-Beleuchtung" Energie verschwenden. Die Möglichkeit zur Dimmung sollte für möglichst viele Leuchten gegeben sein, die Gleichmäßigkeit der Beleuchtungsstärke dabei möglichst hoch. Energetische Einsparungen können über die Verwendung von Lichtsteuerung umgesetzt sowie optimiert werden.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. **+49 (0)30 / 51 06 20 20** E-Mail **info@designplanleuchten.de**



Antibakterielle Oberflächenbeschichtung

Designplan ist in der Lage, Leuchtenoberflächen sicher sowie dauerhaft antibakteriell zu beschichten, um die Infektionsprävention zu unterstützen. Diese optional erhältliche antibakterielle Pulverbeschichtung reduziert das Wachstum gesundheitsgefährdender Bakterien auf Leuchtenoberflächen in Gesundheitseinrichtungen.



Mehr Informationen und Testergebnisse auf **Seite 27.**

Gute Gründe für Designplan

Sicherheit



- Anti-Ligatur-Design reduziert das Risiko von Selbst- und Fremdverletzungen.
- Integration von Notlichtbausteinen für normgerechte und sichere Notbeleuchtung in potenziell gefährlichen Ausnahmesituationen
- Durchdachte Verschraubungen sorgen für Sicherheit vor Manipulation.

Robustes Design



- Metallgehäuse und speziell entwickelte Diffusoren sorgen für extrem hohe Vandalismusresistenz.
- Verschiedene Einspeisungsmöglichkeiten (z. B. Notund Sicherheitsbeleuchtung).
- Sehr resistent gegen Manipulation.

Einfache Wartung



- Hohe IP-Schutzart f
 ür leichte Reinigung der Leuchten.
- Austauschbare Geräteträger ermöglichen rasche Wartung und Technologie-Upgrades.
- LED-Leuchten mit signifikant niedrigem Verbrauch gewährleisten eine lange Lebensdauer und senken die laufenden Kosten.

Konstruktion



- Geringe Blendung sorgt f\u00fcr Wohlbefinden in Korridorzonen.
- Zeitgemäßes Leuchtendesign für ein Ambiente ohne typischen Institutscharakter.
- Integrierte Lichtsteuerungen verbessern die Funktionalität und senken die Kosten.

VERSORGUNGSBEREICHE

Versorgungsbereiche sind für den effizienten Betrieb einer sicheren Gesundheitseinrichtung unabdingbar. Die Beleuchtung muss sich auf die Funktionalität konzentrieren, da die Anforderungen erheblich variieren können.

In Waschküchen zum Beispiel kann eine unzureichende Beleuchtung Stolperfallen und rutschige Böden kaschieren, was zu vermeidbaren Unfällen führen kann. Empfehlenswert ist ein helles Interieur mit hellen sowie sauberen Oberflächen. Höhere vertikale Beleuchtungsstärken und ebenso etwas Licht an der Decke werden von uns in diesem Bereich empfohlen.

Ein Blendschutz schützt das Personal ebenso vor Unannehmlichkeiten oder eingeschränkter Sicht.

Leicht zu reinigende Leuchten mit langer Lebensdauer tragen dazu bei, Ausfallzeiten für Wartungsarbeiten zu minimieren. Präsenzmelder sind hier besonders sinnvoll, da Nebenbereiche nicht durchgehend genutzt werden.

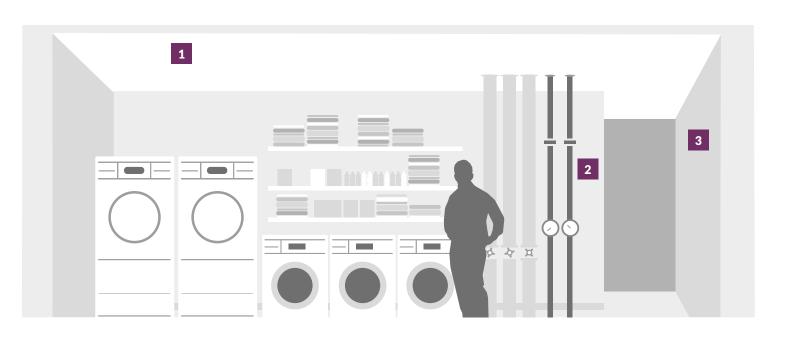
Technische Unterstützung

Die Anforderungen an die Beleuchtungsstärke variiert je nach Art des Nebenbereiches. Wir empfehlen Ihnen folgende Richtwerte:

- Waschküchen: 300 Lux auf Höhe der Arbeitsfläche.
- Technikräume sowie Versorgungslager: 200 Lux am Boden.

Wir beraten Sie individuell und finden die für Sie bestmögliche Lösung.

Tel. **+49 (0)30 / 51 06 20 20** E-Mail **info@designplanleuchten.de**





62,5 Joule **IK 12**

IP 54

Robuste Allzweck-Linearleuchte, mit Stahlgehäuse, verstecksicher durch transparente Abdeckung, opaler Lichtdiffusor zur Verbesserung des Sehkomfort.



QUADRANT



Vandalismusgeschützte Kompaktleuchte für Wandoder Deckenmontage. Kann bis zu 100 Joule Energie widerstehen.



QUADRING



IP 65

Als runde, robuste, vandalensichere und wetterfeste Kompaktleuchte, kompakte Form, eignet sich Quadring für ein breites Anwendungsspektrum im Innen- und Außenbereich.







AUSSENBEREICHE

Die Außenbeleuchtung ist den Elementen vollständig ausgesetzt, sodass Leuchten mit hoher IP-Schutzklasse unerlässlich sind. Außenbereiche von Kliniken benötigen eine robuste und ebenso wartungsarme Beleuchtung.

Mitarbeiter- sowie Besucherparkplätze benötigen wetterfeste Leuchten, die eine gute Sicht in allen Wetterlagen ermöglichen. Idealerweise sollten Bereiche über und zwischen geparkten Autos ausgeleuchtet werden, um potenzielle Verstecke zu vermeiden. Die äußere Gebäudebeschilderung muss gut beleuchtet und stets gut lesbar sein. Die wahrgenommene Helligkeit des Einganges sollte sorgfältig abgewogen werden. Die Beleuchtungsstärken sind so zu wählen, dass sie mit der Umgebungsbeleuchtungsstärke harmonieren.

Wie bei jeder Außenbeleuchtungsanlage ist es wichtig, nach oben gerichtetes und Streulicht zu minimieren, um Lichtverschmutzung zu vermeiden und ebenso sicherzustellen, dass angrenzende Gebäude nicht beleuchtet werden. LEDs mit speziell entwickelten Optiken können den Energieverbrauch erheblich reduzieren.

Aus Gründen der Langlebigkeit und zur Minimierung der Kosten sollten die Lackierungen von Leuchten hochgradig widerstandsfähig gegen Witterung sowie Vandalismus sein.

Technische Unterstützung

Bei der Beleuchtung von Außen-sowie Perimeteranwendungen muss die Blendung auf ein Minimum reduziert werden. Wir empfehlen, dass die Spitzenintensität des Fernlichts unter 70° von der Vertikalen liegt. Höhere Montagehöhen erfordern auch niedrigere Fernlichtwinkel, die nicht nur die Blendung reduzieren, sondern auch die Lichtverschmutzung in benachbarte Bereiche begrenzen können.

Folgende Standards und Leitlinien sind im Außenbereich zu beachten:

- DIN EN 12464-2 Licht und Beleuchtung, Beleuchtung von Arbeitsstätten im Freien
- DIN 67528 Beleuchtung von öffentlichen Parkbauten sowie öffentlichen Parkplätzen



1

STREET

By iGuzzini

150 Joule **IK** 16

47

ZELOS BOLLARD

150 Joule **IK** 16

ZELOS WALL SKI SLOPE

IK 09 IP 65 Stylische Mastaufsatzleuchte von iGuzzini, einem unserer Schwesterunternehmen der Fagerhult Lighting Group.

IP 65

Angenehme, dekorative und sichere Beleuchtung. Dank der ausgezeichneten lichttechnischen Eigenschaften spendet die Pollerleuchte optimales Licht und erhellt Parkund Grünanlagen.

50 Joule **IK**

IP 65

Vandalen- und wetterbeständige Leuchte mit minimalem Aufwärtslicht. Das Design der Oberseite verhindert dass die Leuchte als externes Versteck verwendet wird, das über ein internes







Fenster zugänglich ist.



Produkte im Anti-Ligatur Design werden in erster Linie verwendet, um Menschen daran zu hindern, sich und das Pflegepersonal versehentlich oder absichtlich zu schaden.

In unserem hauseigenen Prüflabor testen wir neue Anti-Ligatur-Leuchten anhand eines externen Leitfadens, der vom Building Research Establishment (BRE) in Kooperation mit dem Netzwerk "Design in Mental Health" (DiMHN) zur Prüfung von Produkten in psychiatrischen Einrichtungen herausgegeben wurde. Anti-Ligatur-Produkte werden im Leitfaden dabei in verschiedene Risikogruppen eingeteilt und bewertet.

Die Bewertungen basieren auf folgende zwei Faktoren: Mit welchem standardisierten Material nutzt eine Person einen Ligatur-Ankerpunkt und wie anfällig ist das Produktdesign für diese Art von Manipulation. Die Kategorisierungen nach Ligaturwiderständen ist erweiterbar, wobei hier Intensität, Dauer sowie Werkzeuge aus der Praxis für den Manipulationsversuch einfließen. ES2 (ES = Extra sicher) bedeutet zum Beispiel, dass das Produkt einer intensiven Manipulation über 20 Minuten mit einem Werkzeug aus der Sicherheitsstufe 2 – wie etwa einem Gürtel – standgehalten hat. Nach diesen genannten Kriterien fällt zum Beispiel die Arculus AL in die Kategorie LIG5-5-ES2.

In unserem internen Testverfahren imitieren wir zudem weitere Manipulationsmethoden zur Beschädigung unserer Leuchten und dem Anbringen von Schlaufen oder Schlingen – sowohl um den Leuchtenkörper selbst als auch in dessen Spalten.

Die Tests sind sehr nah an der Praxis orientiert, indem wir Gegenstände aus dem Patientenalltag verwenden, zum Beispiel:

- Kleidung
- Bettwäsche
- Kredit-/Kunststoffkarten
- CDs oder DVDs
- Schnürsenkel
- Schlüssel
- Kunststoffbesteck

Wenn ein solcher Befestigungspunkt bei der Prüfung erfolgreich erstellt werden kann, klärt eine weitere Prüfung, unter welchem Zugwinkel und unter welcher Belastung der entstandene Ligaturpunkt nachgibt.

Manipulationssichere Verschraubung

ist so konstruiert, dass sie nicht von Unbefugten entfernt bzw. anderweitig manipuliert werden können. Diese Schrauben sind ausschließlich mit einem passenden Werkzeug zu öffnen und ermöglichen ein hohes Anzugsdrehmoment.

Verwendetes Material zur Erzeugung eines Ligaturpunkts	Bettlaken	4 mm Draht	2 mm Draht	1 mm Draht	0,5 mm Draht
freigesetzte Last					
> 20 kg	LIG1-1	LIG1-2	LIG1-3	LIG1-4	LIG1-5
< 20 kg	LIG2-1	LIG2-2	LIG2-3	LIG2-4	LIG2-5
< 10 kg	LIG3-1	LIG3-2	LIG3-3	LIG3-4	LIG3-5
< 6 kg	LIG4-1	LIG4-2	LIG4-3	LIG4-4	LIG4-5
< 3 kg	LIG5-1	LIG5-2	LIG5-3	LIG5-4	LIG5-5

FUGENMASSE FÜR

ANTI-LIGATUR DESIGN

Um sicherzustellen, dass montierte Leuchten kein Ligaturrisiko darstellen, sollten sie mit unflexibler Fugenmasse versehen werden. Die Leuchten müssen dann natürlich so konstruiert sein, dass sie nach dem Aufbringen von Fugenmasse dennoch einfach gewartet werden können.

Designplan Anti-Ligatur-Leuchten wurden entwickelt, um diesen sicherheitskritischen Installationsprozess zu unterstützen. Sie können während der Wartung sicher demontiert und wieder eingesetzt werden, ohne die angebracht, unflexible Fugenmasse zu beeinträchtigen, wie die nebenstehenden Bilder zeigen.

Nicht alle angebotenen Produkte auf dem Markt können auf diese Weise gewartet werden. Solche wenig durchdachten Leuchten können verschiedene Probleme verursachen, einschließlich der Unfähigkeit, Notfallbatterien zu wechseln oder das Produkt mithilfe eines nachrüstbaren Geräteträgers auf die neuesten LED-Light-Technik aufzurüsten.

Die Ästhetik der Installation wird ebenfalls beeinträchtigt, da das Entfernen von Fugenmasse den Montageuntergrund und möglicherweise die Leuchte selbst beschädigt.





und verschrauben



4. Leuchte kann zur Wartung entfernt werden





ROBUST AUF NEUEM NIVEAU



Die offizielle IK-Skala reicht nicht aus, um die Widerstandsfähigkeit eines Produktes unter den harten Bedingungen einer gesicherten Klinik zu bewerten. Daher durchlaufen unsere Produkte den Härtetest.

Wir nutzen für den transparenten und sicheren Nachweis des IK-Schutzgrads unserer Leuchten den Fallhammer-Test nach EN 60068-2-75. Da in Bereichen, in denen Vandalismus ein Einflussfaktor ist, die Resistenz gegen 20 Joule (IK 10) keinen hinreichenden Schutz bietet, ermitteln wir, je nach Produkt, die Belastbarkeit bis **250 Joule (IK 20)**.

Dies geschieht mit unserer Testanlage "Vulcan", die in der Lage ist, normgerecht zu prüfen und gleichzeitig eine Videosequenz des Tests zur Verfügung zu stellen.

Die offizielle Skala zur Ermittlung des Stoßfestigkeitsgrades nach EN 50102 und EN 62262, bzw. international nach IEC 62262, ist auf **50 Joule (IK 11)** limitiert.

Angaben der IK-Klassifizierung

Gewicht	Fallhöhe	Testart	Schlagenergie	Klasse
1,75 kg	295 mm	Pendel- oder Fallhammer	5 Joule	IK 08
5 kg	200 mm	Pendel- oder Fallhammer	10 Joule	IK 09
5 kg	400 mm	Pendel- oder Fallhammer	20 Joule	IK 10
10 kg	500 mm	Fallhammer	50 Jolue	IK 11

Fallhammer-Test

Bitte beachten Sie, dass EN 60068-2-75 keine Codes über IK11 zuweist. Die folgenden Codes werden von Designplan Lighting extrapoliert und mit IK-Referenzen versehen.

Gewicht	Fallhöhe	Schlagenergie	Klasse
10 kg	625 mm	62,5 Joule	IK 12
10 kg	750 mm	75 Joule	IK 13
10 kg	1000 mm	100 Joule	IK 14
10 kg	1250 mm	125 Joule	IK 15
10 kg	1500 mm	150 Joule	IK 16
10 kg	1750 mm	175 Joule	IK 17
10 kg	2000 mm	200 Joule	IK 18
10 kg	2250 mm	225 Joule	IK 19
10 kg	2500 mm	250 Joule	IK 20

ANTIBAKTERIELLE BESCHICHTUNG

Ab sofort bieten wir optional eine antibakterielle Beschichtung für unsere Produkte an. So können wir Maßnahmen zur Infektionskontrolle besonders im Bereich Klinik und Gesundheitswesen unterstützen.

Fortschrittliche Silberionen-Technologie

Der Begriff antibakteriell bezeichnet einen Stoff, der das Wachstum von Mikroorganismen hemmt. Unsere optionalen antibakteriellen Pulverbeschichtungen* beinhalten eine fortschrittliche Silberionentechnologie, die nachweislich das Wachstum schädlicher Bakterien auf der Oberfläche einer lackierten Fläche aktiv reduziert. Die Silberionen in unseren antibakteriellen Lackbeschichtungen umschließen effektiv eine Bakterienzelle. Dadurch wird die Zellteilung gestoppt und die Zelle am Atmen gehindert – die Bakterien werden abgetötet. Beständigkeitstests haben gezeigt, dass unsere antibakterielle Farbe mit der Zeit nicht zerfällt.

Wirksamkeit

Unsere optionalen antibakteriellen Pulverbeschichtungen reduzieren das Wachstum schädlicher Bakterien und Viren auf der Oberfläche einer lackierten Leuchte um bis zu 99,99 % und bei SARS-COV-2 um bis zu 90 %.

Testergebnisse

- Für SARS-COV-2 (Covid 19) = 90 % nach 6 Stunden (ISO 21702:2019).
- % bezieht sich auf die Reduktion der behandelten Probe gegenüber der unbehandelten/Kontrollprobe. Getesteter Virusstamm = SARS-COV-2_COV2019 ITALY/INMI1.
- Für Wirksamkeit gegen MRSA und E.coli um bis zu 99,99 % (ISO 22196:2011).



DESIGNPLAN LEUCHTEN | SICHERHEIT BIS INS DETAIL

TUNEABLE WHITE UND RGBW

Licht beeinflusst unser Wohlbefinden. Es reguliert unsere biologische Uhr und beeinflusst die Energieniveaus und Schlafmuster. Besonders im klinisch-sozialtherapeutischen Bereich kann Licht die Behandlung effektiv unterstützen.

Speziell in medizinischen sowie sozialen Einrichtungen, in denen oft bis zu 24 Stunden am Tag Betriebsamkeit herrscht, unterstützt eine angenehme Beleuchtung bei der Arbeit und fördert das Wohlbefinden in Behandlungs-, Patientenzimmern, Wohnräumen und Aufenthaltsbereichen.

Der Wechsel von warm auf kalt bewirkt eine Aktivierung. Der Wechsel von kalt auf warm wirkt beruhigend, entspannend. Designplan bietet eine große Bandbreite an Leuchten mit einfacher Wartung, beständigem Material wie auch funktionalem Design. Auf Wunsch realisieren wir maßgeschneiderte Lösungen. Mit unseren Produkten decken wir somit besonders sicherheitsrelevante Bereiche ab.

Möglichkeiten der RGBW-Steuerung

- P DALI ist ein branchenstandardisiertes Protokoll. Ein DALI-Lichtsteuersystem kann jedes Farbelement in einer RGBW-Leuchte steuern. DALI kann jede Farbe erzeugen.
- **DMX** ist ein Lichtsteuerungsprotokoll, mit dem visuelle Effekte für die Fassadensowie Bodenbeleuchtung erzeugt werden können. Wir können DMX-Steuerung für einige unserer RGBW-Leuchten für bestimmte Anwendungen bereitstellen.
- Wireless control Für Anwendungen in sicheren Gesundheitsumgebungen, beispielsweise in einem Sensorraum, verfügen wir über eine Reihe von Leuchten, die mithilfe der Casambi-Kommunikation drahtlos aktivierbar sind.

Unsere Basilica Tuneable White Leuchte verfügt über eine Technologie, die das Tageslicht nachahmt. Kühle Farbtemperaturen können die Aktivität steigern, während warme Farbtemperaturen zur Entspannung beitragen können.

JAHRZEHNTELANGE

ERFAHRUNG

Seit 2001 agiert Designplan im deutschsprachigen Raum. In dieser Zeit wurden zahlreiche Projekte und Bauten mit unseren extrem robusten Leuchten ausgestattet. So finden Sie unsere Leuchten in zahlreichen Kinder- und Jugendpsychiatrien, Einrichtungen des Maßregelvollzugs, Kliniken für Suchterkrankungen sowie auch in sonderpädagogischen Einrichtungen.

Erfahrung

Wir sind mit unseren besonders sicheren Leuchten seit Jahren ein fester Bestandteil von Einrichtungen, für die ein hohes Maß an Eigen- und Fremdschutz auch bei Beleuchtungskörpern eine Rolle spielt. Wir sind es gewohnt, dass jedes Projekt ein wenig anders ist und die Anforderungen variieren, sprechen Sie uns an, um für Ihr Projekt eine sinnvolle Lösung zu erarbeiten.

Schulungen

In unseren Kernbereichen stellen Vandalismus sowie Sicherheitsanforderungen weiterhin die größte Herausforderung für Beleuchtungsanlagen dar. Wir zeigen in unseren Schulungsreihen für robuste Beleuchtung auf, worauf man als Planer, Betreiber und Errichter von Beleuchtung in der Praxis unbedingt achten sollte, um sowohl den technischen Anforderungen aus den einschlägigen Beleuchtungsnormen, als auch den Erfordernissen an Effizienz, Lebensdauerkosten und Nachhaltigkeit gerecht zu werden.

Beste Beratung

Projekte in herausfordernden Bereichen zu planen kann eine bereichernde Erfahrung sein – mit dem richtigen Partner an der Seite. Unsere Berater sind in der Lage, Sie fachlich mit fundiertem Wissen zuverlässig zu unterstützen. Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne!

Kontaktieren Sie uns telefonisch unter +49 (0)30 / 51 06 20 20 oder per E-Mail info@designplanleuchten.de





Seit 1963 stellen wir im Londoner Stadtteil Sutton robuste Leuchten her. Produkttests sind ein wesentliches Element bei der Entwicklung unserer Produkte. Konzeptentwürfe werden mit 3D-CAD-Software erstellt, bevor ein Prototyp, unter anderem im 3D-Drucker, Form annimmt. Unsere Produkte werden dann in unserem hauseigenen Labor vollständig getestet und stetig verbessert.

Produktentwicklung aus Leidenschaft

Im Bereich der Arbeitsorganisation orientiert sich Designplan an der **LEAN-Manufacturing-Methode** (englisch für schlanke Produktion). Dazu zählen flache Hierarchien, keine Überschussproduktion, Fertigung nach Bedarf, Ausnutzung der Ressourcen und der ständige Einbezug von Verbesserungsvorschlägen der Mitarbeiter in den Arbeitsablauf.

Dies sichert eine hohe Qualität in der Produktion, kurze Laufzeiten, schnelle Reaktionen auf Kundenwünsche, geringe Herstellungskosten und wettbewerbsfähige Preise. Zusätzlich ist das Unternehmen nach der **Qualitätsmanagement-Norm ISO 9001** zertifiziert: Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten, Strukturen und Arbeitsabläufe werden transparent in Prozess- und Verfahrensanweisungen geregelt und dokumentiert

Nachhaltiges Umweltmanagement

Unsere Firmenzentrale ist Dreh- und Angelpunkt für die zukünftige und langfristige Wachstums- und Investitionsstrategie des Unternehmens. Eine umweltschonende Fertigung, nachhaltige Produkte und ein möglichst kleiner ökologischer Fußabdruck sind die Kennzeichen des Gebäudes, welches **BREEAM®-zertifiziert** und dabei mit der Note "**Exzellent**" bewertet wurde.

BREEAM ist die führende und international am weitesten verbreitete Zertifizierungsmethode für Gebäude, die höchste Standards für ein bestmögliches und nachhaltiges Design auszeichnet.

Designplan ist **ISO 14001-zertifiziert**. Durch Anwendung dieses Umwelt- und Energiemanagementsystems können wir als Unternehmen unsere Umweltleistung systematisch verbessern. Der Aufbau und die Überwachung betriebsinterner Systeme und Prozesse ermöglichen uns die systematische Verbesserung der energiebezogenen Leistung, einschließlich Effizienz, Einsatz und Verbrauch.

BREEAM® (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology)ist ein System zur Bewertung von Gebäuden in Bezug auf die **Nachhaltigkeit**. Wie wir, stammt dieses Bewertungssystem ursprünglich aus Großbritannien.

Da der gesamte Entwicklungs- und Prüfprozess bei uns im Haus vorgenommen wird, können wir auch bei Sonderlösungen schnelle Reaktionszeiten garantieren und Ihre Anpassungs- und Sonderwünsche zeitnah in sehr guter Qualität umsetzen.

Unsere Produkte durchlaufen die härtesten Tests der Branche.

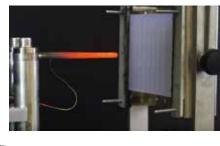
Im Verlauf der Produktentwicklung oder einer Anpassung ist es von großem Vorteil, wenn die notwendigen Entwicklungsschritte ohne Zeitverzögerung im eigenen Haus durchgeführt werden können. Aus diesem Grund ist unser Labor mit zahlreichen Testanlagen ausgestattet.

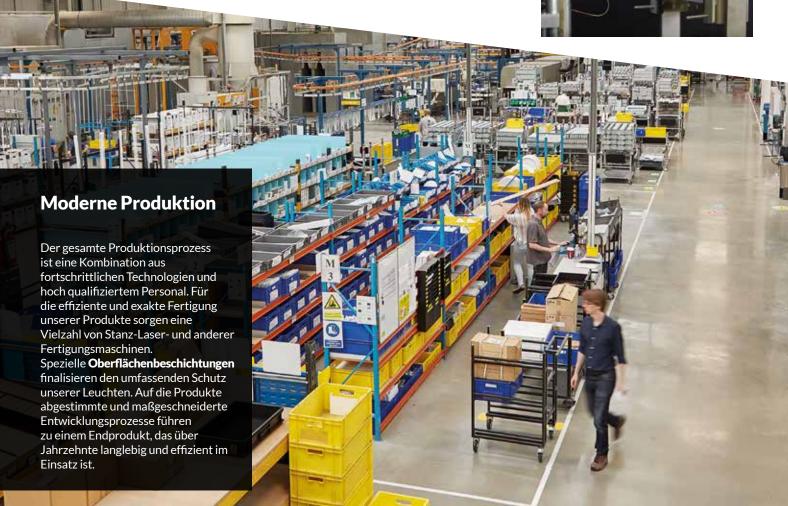


Laborausstattung

- LED-Prüfkammer
- genormtes Nadelflammenprüfgerät
- genormtes Gerät zur Glühdrahtprüfung bis 850°C (GWFI)
- Kammer für Salzsprühnebeltests (Korrosion)
- genormte Temperaturkammer
- programmierbare Feuchtigkeits- und Klimakammer
- spezielle Staubkammer (IP-Test)
- Nassraum mit genormtem Hochdruckwasserwerfer und Dauerregenanlage
- Tauchbecken (IP-Test)
- UV-Kammer (Alterungssimulation)
- genormter Schlaghammer
- speziell gefertigter Fallhammer bis 250 Joule, eigene Entwicklung
- großes Goniophotometer
- große Ulbricht-Kugel











Unsere Leuchten werden seit 1963 in Großbritannien von Designplan entwickelt und hergestellt. Unsere vollständige Produktgarantie * umfasst einen Mindestzeitraum von 5 Jahren ohne komplizierte Anmeldevorgänge oder Klauseln.

Versorgungssicherheit

Wir sind Teil der Fagerhult-Gruppe, Die Fagerhult Gruppe ist eines der führenden Lichtunternehmen Europas.

Wir sind ein agiles Unternehmen, das sich auf die Bedürfnisse lokaler Kunden konzentriert und die Unterstützung und den Vorteil bietet, Teil einer größeren Gruppe zu sein.



Volle Produktgarantie

Unsere vollständige Produktgarantie erstreckt sich über einen Zeitraum von 5 Jahren *.

Als Erstausrüster können wir auch erweiterte Garantien anbieten, die projektspezifisch sind.

Weitere Informationen zu unseren Verkaufsbedingungen erhalten Sie gerne von uns auf Anfrage.

Tel. +49 (0)30 / 51 06 20 20 E-Mail info@designplanleuchten.de



* Mit der Ausnahme von Batterien der Notbeleuchtung

Fit and forget

Produkte, die ein Leben lang halten: Leuchten von Designplan zeichnen sich durch eine hohe Verarbeitungsqualität sowie Wirtschaftlichkeit aus. Kompakte und robuste Bauformen halten nicht nur schwierigen Bedingungen stand, sondern garantieren eine lange Lebensdauer.

Wechselbare Geräteträger ermöglichen raschen Ersatz oder die Umrüstung auf effizientere Lichtquellen bei Technologiesprüngen. Außerdem werden Wartungs- und Reparaturkosten minimiert. Designplan-Produkte sind für den jahrzehntelangen Einsatz in anspruchsvollsten Umgebungen konzipiert und beweisen dies in zahlreichen Referenzprojekten.

TECHNISCHE BERATUNG

UND BELEUCHTUNGSPLANUNG

Mit besonders kundenorientierter Arbeitsweise gelingt es uns immer wieder auch für schwierige Projekte bestmögliche Lösungen zu finden. Egal ob Sie eine fundierte Beratung benötigen, die Modifizierung eines Standardproduktes wünschen oder eine komplett neue Entwicklung infrage kommt, unser erfahrenes Team in Konstruktion und Produktion ist Ihr verlässlicher Partner.

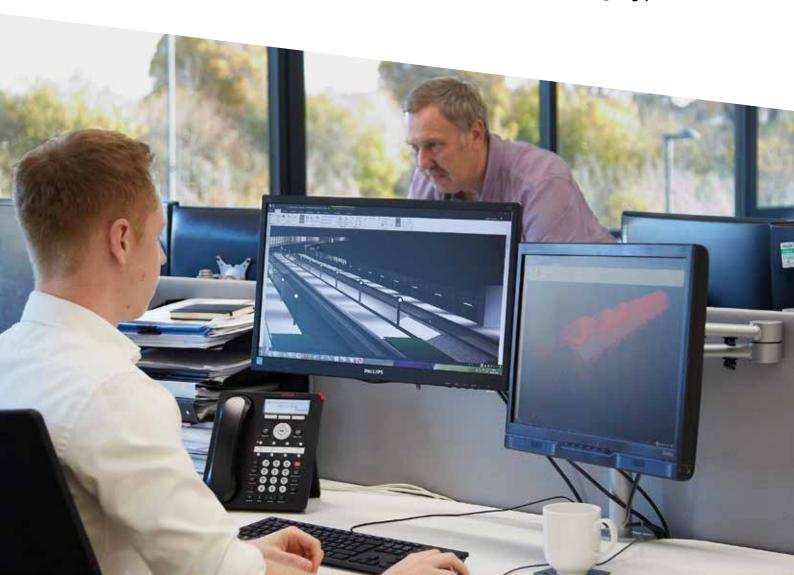
Unser Service

- Besuche vor Ort und Beratung
- Empfehlungen für bewährte Verfahren
- Maßgeschneiderte Lichtlösungen
- Bereitstellung von Daten für Industriestandardplattformen wie Relux oder Dialux.
- Bereitstellung technischer und photometrischer Leistungsdetails
- Bereitstellung von BIM-Modellen
- Allgemeine technische Beratung und Unterstützung für Designplan Produkte

Beste Beratung

Unsere technischen Berater stehen Ihnen für alle Fragen zur Verfügung. In den vergangenen Jahrzehnten ist es uns durch Sonderanfertigungen oder Anpassungen bestehender Produkte gelungen, unseren Kunden exzellente Beleuchtungslösungen zu bieten.

Kontaktieren Sie uns telefonisch unter +49 (0)30 / 51 06 20 20 oder per E-Mail info@designplanleuchten.de







Designplan Leuchten Lückstraße 72 - 73 ,10317 Berlin

USt.-ID-Nr: DE813294511

designplanleuchten.de





