

Lichtplanung Medice-Verwaltungsgebäude, Iserlohn

Vorbildlich nachhaltig

Von Nurcan Tasli und Angélique Vossnacke

Das neue Verwaltungsgebäude des Arzneimittelherstellers „Medice, Iserlohn“ zeigt eindrucksvoll, wie sich das Zusammenspiel von intelligentem Raumdesign, anpassungsfähigen Lichtlösungen und effizienter Technik positiv auf das Wohlbefinden der Nutzer und die gesamte Energiebilanz des Gebäudes auswirkt.

Die richtige Balance zwischen Emotionalität und Effizienz

Effektvolle Lichtinszenierungen erwecken ein Gebäude zum Strahlen und bewirken, dass bestimmte Bereiche dem jeweiligen Lichtbedürfnis des Nutzers angepasst werden. Längst hat sich jedoch gezeigt, dass Licht nicht nur der ästhetischen Wahrnehmung des Raums dient. In der heutigen Zeit kommt einem weiteren Aspekt eine immense Bedeutung zu: Die generelle Ökobilanz des Gebäudes soll mithilfe der richtigen Lichttechnologie und einem optimalen Produkt verbessert werden. Bei Medice trägt die energieeffiziente und langlebige Lichtplanung wesentlich zur Reduktion der CO₂-Emissionen des Unternehmens bei.

Optimale Lichtverhältnisse zur Steigerung des Wohlbefindens

Die Firma Medice aus Iserlohn zählt seit 70 Jahren zu den erfolgreichsten Familienunternehmen im deutschen Arzneimittelsektor. Medice entwickelt, produziert und vertreibt Pharmazeutika unter der Prämisse: höchste Qualität und Nachhaltigkeit. Genau diesen Maßstab hat der Auftraggeber auch an sein neues Verwaltungsgebäude in Iserlohn gestellt. Nach Plänen des Kölner Architekturbüros Molestina Architekten wurde 2019 ein viergeschossiger Neubau direkt neben dem bisherigen Hauptkomplex realisiert. Dafür wurden projektspezifische, nachhaltige und intelligente Lösungen mit Fokus auf das Wohlbefinden und die individuellen Ansprüche der Mitarbeiter entwickelt. Stets im Blick bei allen Planungen:



Die Mittelzone des neuen Verwaltungsbaus zum Arbeiten, Kommunizieren, Entspannen. Foto: Roland Halbe



„New Work“ in der Mittelzone. Hier sorgen die charakteristischen Pendelleuchten für Wohlfühlatmosphäre. Foto: Enßle/raumideen

ein bewusster Umgang mit der Umwelt. Medice geht im Sinne der Nachhaltigkeit besonders vorbildlich vor.

Getreu dem Motto „Aus der Region, für die Region“ wurden für das neue Verwaltungsgebäude fast ausschließlich Produkte von ortsansässigen Leuchtenherstellern verwendet. Für die Lichtplanung der ZWP Ingenieur-AG bestand die Kunst darin, die perfekte Balance zwischen Kunst- und Tageslicht zu finden und mit schlichten, aber eleganten Lichtlösungen den architektonischen Gedanken zu unterstreichen. Medice fokussierte sich darauf, ganz neue Wege zu gehen und eine offene Gesprächskultur mit einem gemeinsamen Verständnis zu schaffen.

Der Neubau zeichnet sich durch eine klare Architektursprache mit viel Stil und Charisma aus. Großzügige Glasfronten

ermöglichen die freie Sicht in die umgebende Naturlandschaft. Auf der Südseite befinden sich begrünte Balkone, die zum Verweilen und Entspannen einladen. Die Begrünung reduziert zum einen die direkte Sonneneinstrahlung, zum anderen ist die Bepflanzung Symbol des nachhaltigen Gedankens: Die grüne Landschaft des Sauerlands wurde sinnbildlich nach innen projiziert.

Der Neubau zeigt sich in jedem Bereich höchst modern. Attraktiv präsentiert sich der Eingangsbereich mit zeitgemäßem Mobiliar, das zum Verweilen und miteinander kommunizieren einlädt. Dimmbare, runde kardanische Einbaustrahler mit geringer Einbautiefe befinden sich in der Heiz- und Kühldecke. Sie sorgen für eine optimale Ausleuchtung und bilden zugleich ein ruhiges, geordnetes Deckenbild. Ausschlaggebend für die Entscheidung für die Einbaustrahler war aber Form und Funktion der Leuchte: eine kompakte Bauweise mit höchster Flexibilität.

Die Betonstützen im Eingangsbereich werden als Designelement dezent in Szene gesetzt. Sie sind mit jeweils drei Bodeneinbauleuchten akzentuiert, die eine gemütliche und einladende Atmosphäre ausstrahlen. Außerdem wird eine Lamellenstruktur an der rückseitigen Wandfläche mithilfe zweier zusammenspielender Lichtelemente ins rechte Licht gerückt: von unten durch einen Einbaulichtkanal und von oben über eine indirekte Lichtvoute. Das Zusammenspiel aus direkter und indirekter Beleuchtung bewirkt eine einladende, angenehme und gleichmäßige Ausleuchtung des Eingangsbereichs. Von außen betrachtet scheint es, als würden die Besucher vor einer Leinwand sitzen und dem Raum Leben einhauchen. Trotz klarer Formensprache bleiben die einzelnen Leuchtkörper dezent im Hintergrund.

Eine besondere Herausforderung für die Lichtplanung sind die Glasfronten mit den geringen Reflexionswerten, über die viel Tageslicht einfällt. Für die Bürobereiche wurde in Zusammenarbeit mit der Firma Luctra® eine Sonderstehleuchte entwickelt. Die dimmbare Leuchte verfügt über die neuste LED-Technik. Mittels direkter und indirekter Beleuchtung erreicht sie einen vollständig natürlichen Lichteindruck an der Decke.

Jens Tuschhoff, Teamleiter Anwendungsberatung bei Luctra®, erläutert: „Bei der Entwicklung unserer Stehleuchte Vita-work haben wir großes Augenmerk auf visuelles Ambiente gelegt. Durch die asymmetrische Lichtverteilung erhellen wir die Decke großflächig. Dies entspricht den natürlichen Sehgewohnheiten und wirkt sich positiv auf das Raumgefühl aus. Dabei war und ist unser Anspruch einen Raum mit einer Leuchte ASR-konform beleuchten zu können – auch bei anspruchsvollen Aufgaben, wie der im Projekt Medice verwendeten Rohbetondecke.“

Für die gleichmäßige Ausleuchtung des Raums wurden zusätzlich direktstrahlende runde Aufbauleuchten installiert. Das Zusammenspiel beider Leuchten erfüllt den Anspruch an außerordentlichen Sehkomfort sowie hervorragende Entblendung ($UGR < 19$ bei 3.000 cd/m^2 mittlere Leuchtdichte gemäß DIN 12464-1). Die Lichtfarbe 4.000 Kelvin lässt die Büros neutralweiß erscheinen. Diese Lichtstimmung fördert ein konzentriertes und produktives Arbeiten. In den Konferenzräumen wirken runde Aufbauleuchten mit gleicher



Auch eine Etage weiter spenden die Pendelleuchten warmweißes Licht. Foto: Enfle/raumideen



Die Stehleuchte wurde speziell für den Medice-Neubau entwickelt. Foto: Luctra



Typische Bürosituation mit der Luctra-Stehleuchte und der ergänzenden runden Deckenleuchte zum Gang hin. Foto: Roland Halbe



Licht und Innenarchitektur
harmonisieren bestens.
Foto: Enßle/raumideen

Lichtfarbe. Markante runde Pendelleuchten über den Konferenztischen verleihen den Räumen zusätzliche Strahlkraft. Mit dem Wechsel auf 3.000 Kelvin Lichtfarbe – und somit einer warmweißen Stimmung – wird ein Kontrast geschaffen zwischen Arbeits- und Bewegungsflächen. Der Treppenraum wird über großflächige, runde Wandausbauleuchten mit Bewegungssensorik erhellt.

Der Medice-Neubau verfügt über eine offene Mittelzone über mehrere Etagen. Die moderne Einrichtung zeugt von höchster Qualität im Sinne des „New Work“-Mottos. Das bedeutet, in dieser Mittelzone besteht auch die Möglichkeit zu arbeiten oder die Flächen für Besprechungen zu nutzen. Über den Luftraum fällt viel Tageslicht in den Raum, das mit einem schlanken, unauffälligen Lichtkanal ergänzt wird. Das Lichtklima ist durchgängig warmweiß. Die gesamte Mittelzone bekommt so eine einladende Atmosphäre.

Um den Arbeitszonen und den mobilen Arbeitsplätzen gerecht zu werden, wurden schmale, direktstrahlende Pendelleuchten unterhalb der Heiz- und Kühldecke installiert. Die Pendelleuchten mit warmweißer Farbgebung gliedern nicht nur die Arbeitsbereiche, sie steigern auch das Wohlbefinden der Mitarbeiter und erhöhen somit die Produktivität. Insgesamt wirkt der Deckenspiegel dennoch äußerst ruhig und aufgeräumt.

Die Reduktion des ökologischen Fußabdrucks

Viele Faktoren tragen dazu bei, ein energetisch zukunftsorientiertes Gebäude zu realisieren. Die Lichtplanung der ZWP Ingenieur-AG zielt grundsätzlich darauf ab, dem Kunden ein technologisch innovatives Konzept zu bieten, das reine Funktion mit hochwertigem Design verbindet – und zwar mit höchster Präzision bis ins kleinste Detail. Eine sehr frühzeitige Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber, Architekt und Lichtplanern trägt zum optimalen Endergebnis bei. Bei Medice wurden fast ausschließlich LED-Leuchten verwendet. Diese

zeichnen sich durch einen geringen Energieverbrauch aus. Generell wirkt sich der Einbau von Leuchten mit sehr hoher Lichtausbeute (mind. 80 lm/W), die ohne aktive Kühlung auskommen und eine lange Lebensdauer erreichen (mind. 50.000 Stunden) positiv auf die Energiebilanz aus. Mit dem Einsatz von tageslichtdynamischer Steuerung, Präsenzsensoren und dimmbaren Leuchtmitteln kann die Energiebilanz ebenfalls reduziert werden. Viele Stellschrauben führen somit zur bestmöglichen Lichtlösung für den Kunden – von effizienten Leuchten bis zum optimalen Lichtmanagementsystem. ■

Autoren

Nurcan Tasli

Dipl.-Ing. (FH) Architektur, M.A. Architectural Lighting Design, Lichtplanerin bei ZWP

Angélique Vossnacke

M.A. Arch. (FH), Kommunikation/Marketing bei ZWP

Juri Lange

Dipl.-Ing. (FH), Fachplaner Elektrotechnik bei ZWP

Über uns

Die ZWP Ingenieur-AG ist eines der führenden deutschen Ingenieurunternehmen im Bereich der technischen Gebäudeausrüstung und legt bei allen Planungen höchsten Wert auf innovative, nachhaltige und individuell zugeschnittene Kundenlösungen. Nachhaltigkeit und Klimawandel sind Kernthemen der heutigen Zeit. Die ZWP Ingenieur-AG plant und handelt schon seit Langem mit dem Anspruch an größtmögliche Effizienz und Energieeinsparung. Dies zieht sich durch alle Bereiche der TGA, vom zukunftsweisenden Wärmeanschluss bis hin zur optimalen Lichtplanung.