



LICHT IM GREENBUILDING

WACHSTUMSCHANCEN DURCH UMWELTZERTIFIZIERUNG VON GEBÄUDEN



Active Energy Building, Vaduz | LI
Nachhaltiger Experimentalbau als Ergebnis
umfangreicher Forschungsarbeiten mit
Zumtobel Produktfamilien SLOTLIGHT und ONDARIA



UMWELT- HERAUSFORDERUNGEN IN WACHSTUMSCHANCEN VERWANDELN

Mit State-of-the-Art Lichtlösungen, passenden Tools, umfassendem Beratungs-Know-how und einem bewährten Prozess unterstützen wir unsere Kunden bestmöglich bei der Greenbuilding-Zertifizierung und bei der EU-Taxonomie. Als Komplettanbieter runden wir unser Angebot mit Lösungen für nachhaltiges Lichtmanagement, mit Inbetriebnahme und Wartung, sowie mit attraktiven Finanzierungsangeboten ab.

Nutzen Sie unsere Ressourcen: Machen Sie Licht zum Schlüssel für eine nachhaltige Immobilienwirtschaft, attraktive Städte und ein lebenswertes Morgen!

37%

der weltweiten energie- und prozessbedingten **CO₂-EMISSIONEN** werden direkt und indirekt durch den Gebäudesektor verursacht.

+5%

sind die weltweiten **EMISSIONEN DURCH GEBÄUDE** im Vergleich zu 2020 gestiegen.

GEBÄUDE UND KLIMAWANDEL

Ob schon während der Bauphase oder im laufenden Betrieb: Gebäude sind einer der Hauptverursacher des Klimawandels. Nach Schätzungen des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP) entfallen in Europa 40 Prozent des Energiebedarfs auf den Bau- und Gebäudesektor. Global ist dieser für ein Drittel (34%) des weltweiten Energiebedarfs sowie 37 Prozent der energie- und prozessbedingten Treibhausgasemissionen verantwortlich.

KLIMANEUTRALES EUROPA

Im krassen Gegensatz zu diesen Verbrauchswerten stehen die Ziele der Europäischen Union, die ein klimaneutrales Europa bis 2050 anstrebt. Der „EU Green Deal“ definiert Einzelmaßnahmen, mit denen diese Strategie umgesetzt sowie ökologische und ökonomische Zielsetzungen harmonisiert werden sollen. Mit Förderungen in Milliardenhöhe wollen die EU-Mitgliedsstaaten nachhaltige Investitionen und Sanierungen unterstützen und damit Umweltherausforderungen in Wachstumschancen verwandeln.

ZERTIFIZIERUNGEN UND EU-TAXONOMIE

Freiwillige Gebäudezertifizierungen wie BREEAM, LEED oder DGNB sind der erste Schritt, um eine Immobilie als nachhaltig und zukunftssicher zu kennzeichnen. Daneben hilft die EU-Taxonomie als Baustein des „Green Deal“ bei der Klimawende im Gebäudesektor. Seit Januar 2022 ist sie neben den freiwilligen Zertifikaten als verbindliches Regelwerk für zunächst börsennotierte und sukzessive weitere Unternehmen in Kraft. Die EU-Taxonomie gibt Anlegern strenge Nachhaltigkeitskriterien für Neubau- und Renovierungsprojekte an die Hand. Mit Transparenz und Offenlegungspflichten.

20%

aller europäischen
BÜROIMMOBILIEN
verfügen über ein
Greenbuilding-Zertifikat.

6%

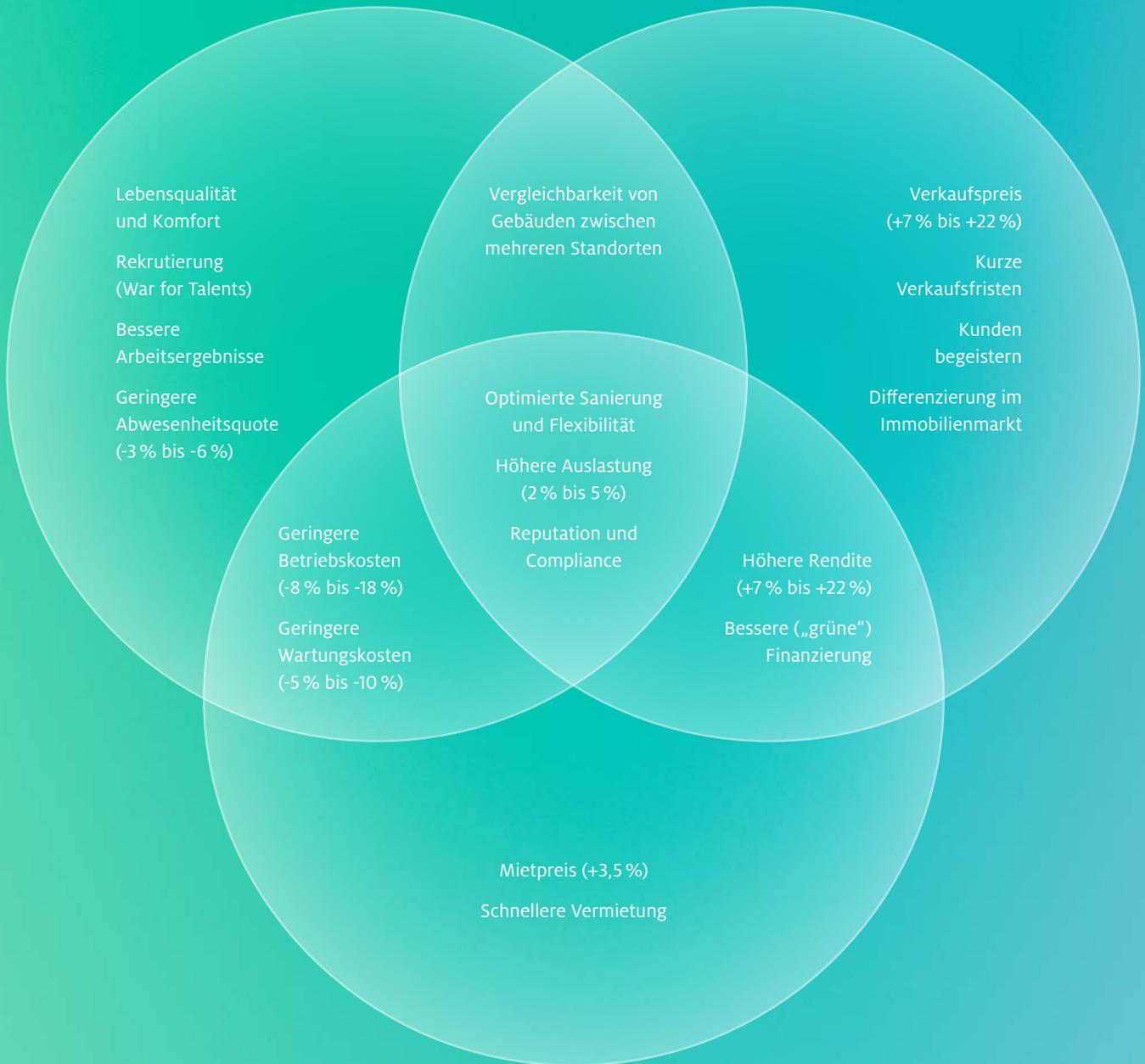
MEHR ZERTIFIKATE
gibt es im Vergleich
zu 2019.

6-13%

sind die
MIETEINNAHMEN
gestiegen.

NUTZER

INVESTOREN



BETREIBER

WIE NUTZER, BETREIBER UND INVESTOREN PROFITIEREN

Nachhaltiges Bauen ist kein Selbstzweck. Sondern ein wirksamer Hebel, um ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen unserer Zeit anzugehen. Und so aktiv dazu beizutragen, dass wir künftigen Generationen eine lebenswerte und intakte (Um-)Welt hinterlassen.

EINFACHERE FINANZIERUNG

Immobilienbetreiber und -besitzer, die nachhaltig bauen oder sanieren, profitieren von handfesten Vorteilen: Greenbuilding-Zertifikate helfen, an Budgets und Förderungen für Bau- oder Sanierungsprojekte zu kommen. Erst recht, nachdem mit der EU-Taxonomie ein verbindliches Regelwerk in Kraft tritt, das die Offenlegung strenger Nachhaltigkeitskriterien von berichtspflichtigen Unternehmen fordert. Eine nachgewiesene ökologische Bauweise führt tendenziell zu einfacheren Finanzierungen und Förderungen.

OFFENLEGUNG DER NACHHALTIGKEIT

Gerade berichtspflichtige Unternehmen, die z. B. CO₂-Ausstoß und Energieverbrauch ausweisen müssen, können sich ein Gebäude mit hohen Betriebskosten und schlechter Umweltbilanz nicht leisten. Indirekt sind aber auch nicht-berichtspflichtige Unternehmen betroffen, die mit größeren Unternehmen zusammenarbeiten – und als Lieferant wiederum ihren Beitrag zum nachhaltigen Gebäude offenlegen müssen. Transparent nachhaltiges Bauen wird vielfach honoriert – mit Vorteilen für Nutzer, Betreiber und Investoren.

ATTRAKTIVERE GREENBUILDINGS

Greenbuilding-Zertifikate spielen in der öffentlichen Wahrnehmung eine wichtige Rolle: Bauten, die weniger Nachhaltigkeitskriterien erfüllen, finden schwerer Investoren und Mieter. Zertifizierte Gebäude erzielen höhere Kaufpreise und Mieten und erreichen schneller die optimale Auslastung. Die Nutzer profitieren von hohem Gebäudekomfort, einladender Arbeitsatmosphäre und reduzierten Wartungs- und Betriebskosten.

AUSGANGSPUNKT FÜR INNOVATIONEN

Neben der Auszeichnung als Greenbuilding dient der Zertifizierungsprozess auch dazu, den Status quo einer Immobilie zu überprüfen und Verbesserungspotenziale aufzudecken. Zertifizierungsorganisationen wie DGNB oder die Gütesiegel LEED und BREEAM gehen strukturiert und transparent vor, um praktikable und messbare Maßnahmen über den gesamten Lebenszyklus nachhaltiger Gebäude zu identifizieren. Und werden damit zum Innovations-treiber der Immobilienwirtschaft.

VORTEIL FÜR ALLE BETEILIGTEN

Damit von Anfang an die richtigen Weichen gestellt werden, ist es wichtig, Zumtobel so früh wie möglich in den Planungsprozess einzubinden – egal ob es sich um einen Neubau oder eine Gebäudesanierung handelt. Die Vorteile eines nachhaltigen Licht- und Immobilienkonzepts kommen Stakeholdern entlang des gesamten Gebäudelebenszyklus zugute.

EU-TAXONOMIE-REPORTING

Die EU-Taxonomie-Verordnung legt verbindliche Regeln für klima- und umweltfreundliche Tätigkeiten und Investitionen fest. Alle Branchen – auch neue Immobilienprojekte oder Sanierungen im Bestand – müssen sich an sechs übergeordneten Zielen messen lassen. Greenbuilding-Zertifizierungen decken sich in vielen Punkten mit der EU-Taxonomie und erleichtern dadurch das Reporting. Zertifikate decken oft auch wichtige Aspekte für nationale Förderprogramme ab.

BEITRAG DES LICHTS ZUR ÖKOBILANZ

Die Beleuchtung bestimmt mit anderen Gewerken zusammen den Marktwert einer Immobilie. Mithilfe spezialisierter Tools stellt Zumtobel entscheidende Kennzahlen für Ökobilanzen oder Gebäudezertifizierungen zur Verfügung: Dazu zählen Umweltproduktdeklarationen (EPD) oder andere Nachhaltigkeitskennzahlen wie LENI (Lighting Energy Numeric Indicator), GWP (Global Warming Potential) und CO₂-Emission.



„Nachhaltigkeit steht in einer Balance zwischen Ökologie, Wirtschaft und sozialen Zielsetzungen. Greenbuilding-Labels erleichtern die Kommunikation mit den Stakeholdern. Sie steigern den Immobilienwert und vereinfachen Marketing und Verkauf. Nachhaltige Gebäude reduzieren die Betriebskosten und leisten einen positiven Beitrag für das Personalmanagement und das Wohlbefinden. Lichtlösungen sind ein wesentlicher Treiber, um die ehrgeizigen Nachhaltigkeitsziele des Immobilienmarktes zu erfüllen.“

Steve Van den Brandt, Encon
Business Unit Manager Green Building



Greenbuilding bedeutet nachhaltiges Bauen. Dabei fließen alle drei Säulen der Nachhaltigkeit in die Betrachtung ein.

GRÜNE GEBÄUDE: GUT FÜR UMWELT, WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT

Frieden und Wohlstand für die Menschen und den Planeten – nichts weniger haben sich die Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen mit ihrer Agenda 2030 auf die Fahne geschrieben. Grüne Immobilien leisten einen wichtigen Beitrag auf diesem Weg und unterstützen die nachhaltigen Entwicklungsziele der UN, die sogenannten **Sustainable Development Goals (SDGs)**. Die für das Baugewerbe relevanten Ziele und der Beitrag von Zumtobel sind:



1 KEINE ARMUT



2 KEIN HUNGER



3 GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN



4 HOCHWERTIGE BILDUNG



5 GESCHLECHTERGLEICHHEIT



6 SAUBERES WASSER UND SANITÄREINRICHTUNGEN



7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE



8 MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM



9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



10 WENIGER UNGLEICHHEITEN



11 NACHHALTIGE STÄDTE UND GEMEINDEN



12 NACHHALTIGER KONSUM UND PRODUKTION



13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



14 LEBEN UNTER WASSER



15 LEBEN AN LAND



16 FRIEDEN, GERECHTIGKEIT UND STARKE INSTITUTIONEN



17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE



	BEITRAG, DEN GRÜNE GEBÄUDE LEISTEN KÖNNEN	BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN
#3 Gesundheit und Wohlergehen	Grüne Gebäude tragen zu einem positiven Wohlbefinden und guter Gesundheit der Nutzer bei.	Ganzheitliche Lichtqualität mit Active Light: Tageslicht an erster Stelle. Visuelle, emotionale, biologische Unterstützung durch das Kunstlicht.
#7 Bezahlbare und saubere Energie	Grüne Gebäude nutzen erneuerbare Energien und sind somit preiswerter zu betreiben.	Zumtobel Portfolio mit effizienten und hochwertigen Leuchten, Lichtsteuerung für optimierten Betrieb, Services für die Wartung der Anlagen.
#8 Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum	Der Aufbau einer Greenbuilding-Infrastruktur schafft Jobs und unterstützt die Wirtschaft.	Nachhaltige und faire Produktion unseres Portfolios. Die wichtigsten Produktionsstätten befinden sich in Mitteleuropa.
#9 Industrie, Innovation und Infrastruktur	Grünes Gebäudedesign kann Innovationen anstoßen und zu klimabeständiger Infrastruktur beitragen.	Die Marke Zumtobel ist mit knapp 5000 Patenten und Technologie-Partnerschaften ein jahrzehntelanger Innovationsführer der Lichtbranche.
#11 Nachhaltige Städte und Gemeinden	Grüne Gebäude sind die Basis für nachhaltige Lebensgemeinschaften.	Förderung nachhaltiger Gebäude und Sanierungen (siehe Case Studies ab Seite 20). Engagement in globaler Anwendungsforschung, auch in benachteiligten Regionen.
#12 Nachhaltige(r) Konsum und Produktion	Nachhaltige Immobilien setzen auf das Prinzip der Kreislaufwirtschaft und verschwenden keine Ressourcen.	Siehe Nachhaltigkeitsbericht der Zumtobel Group . Zumtobel Produkte werden mit einem hohen Anteil an erneuerbaren Energien hergestellt.
#13 Maßnahmen zum Klimaschutz	Grüne Gebäude produzieren weniger Emissionen und helfen so, den Klimawandel zu bekämpfen.	Von Energieeffizienz als etabliertes Thema für LED zum nachhaltigen Gebäude – Langlebigkeit und Zeitlosigkeit (siehe Zumtobel Markenstatement).
#15 Leben am Land	Nachhaltige Immobilien verbessern die Biodiversität und helfen dabei, Wasser zu sparen und Wälder zu schützen.	Zumtobel berücksichtigt bei der Entwicklung von Technologien nicht nur die Lebensqualität der Menschen, sondern auch der Tiere und Pflanzen.
#17 Partnerschaften zur Erreichung der Ziele	Indem wir grün bauen, tragen wir zu starken globalen Partnerschaften bei.	Partnerschaften für nachhaltige Innovationen: Haufe Deckensysteme, EOOS etc.

UNTERSCHIEDLICHE ZERTIFIKATE, EIN ZIEL: NACHHALTIGE GEBÄUDE

Zertifizierungsorganisationen überprüfen, ob ein Gebäude als „Greenbuilding“ gilt, indem sie einen individuellen Kriterienkatalog nutzen. Sie machen Nachhaltigkeit messbar und erleichtern Qualitätsvergleiche von Gebäuden für Investoren, Betreiber und Nutzer. BREEAM und LEED sind die bekanntesten internationalen Zertifizierungssysteme. Hinzu kommen länderspezifische Organisationen mit unterschiedlicher internationaler Relevanz.

BREEAM®

Internationale Zertifikate

BREEAM wurde 1990 in Großbritannien entwickelt – und ist somit das älteste und am weitesten verbreitete Zertifizierungssystem für nachhaltiges Bauen. Es steht für Building Research Establishment Environmental Assessment Method – und beurteilt Nachhaltigkeit ganzheitlich für Neubauten und bei der Sanierung. In zehn verschiedenen Kategorien werden jeweils Punkte vergeben. Je nach erreichter Gesamtpunktzahl können sich Immobilien für ein Gütesiegel in sechs Abstufungen qualifizieren. Die Kriterien berücksichtigen Auswirkungen auf globaler, regionaler und lokaler Ebene sowie in Innenräumen. Seit einer umfassenden Neuerung 2008 nimmt BREEAM den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes unter die Lupe. Eine detaillierte Darstellung ist auf Seite 30 zu finden.

bregroup.com/products/breem

LEED

LEED ist das US-amerikanische und kanadische Nachhaltigkeitszertifikat und steht für Leadership in Energy and Environmental Design. 1998 auf Basis von BREEAM entwickelt, berücksichtigt LEED alle Phasen im Lebenszyklus einer Immobilie. In neun verschiedenen Kategorien werden jeweils Punkte vergeben – und zu einer Gesamtbewertung addiert. Neben Neu- und Bestandsbauten lassen sich auch spezialisierte Immobilien zertifizieren, etwa Schulen, Retail-Gebäude oder Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen. Für die Überprüfung von Gebäudehülle und -kern findet LEED ebenfalls Anwendung. Eine detaillierte Darstellung ist auf Seite 26 zu finden.

www.usgbc.org/leed

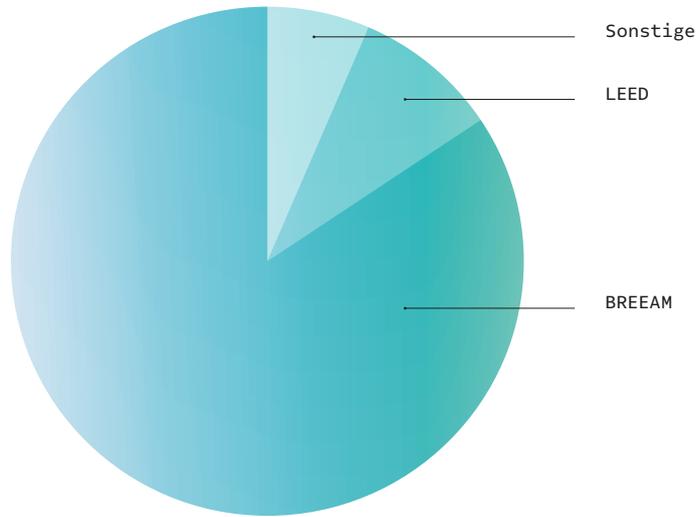


Mit der WELL-Zertifizierung hat das International WELL Building Institute (IWBI) aus den USA 2014 mit Unterstützung von Wissenschaftlern, Architekten und Medizinerinnen einen Standard definiert. WELL gilt als erstes System, das die Gebäudequalität anhand des Komforts, der Gesundheit und des Wohlbefindens der Nutzer bewertet. Im Verfahren werden Raumluft- und Wasserqualität, Ernährung, visueller und thermischer Komfort, Bewegung, Raum- und Bauakustik, gesunde und nachhaltige Baumaterialien, Zufriedenheit, Gemeinschaft und Innovation beurteilt. Die finale Dokumentation basiert einzigartig auf Messungen und Laboranalysen, die von Projektbeteiligten mit unabhängigen Experten erstellt wird.

www.wellcertified.com

Greenbuilding-Zertifizierungen 2018 (ULI Greenprint members' properties)

Quelle: Savills Research using Greenprint, ULI



Beispiele für nationale Zertifikate

Das DGNB-Siegel der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ist Marktführer in Deutschland. Es berücksichtigt landesspezifische Normen und Baukultur auf Basis von 37 Kriterien für Neubauten. Die ganzheitliche Beurteilung schließt Ökologie, Ökonomie, Soziales, Funktionales, Technik, Prozesse und Standort ein. Es kann auf regionale Bedürfnisse angepasst werden und wird in vielen Ländern eingesetzt. Auszeichnungen reichen von Platin bis Bronze, mit dem „Diamant“ als besonderem Siegel für herausragende gestalterische und baukulturelle Qualität.

www.dgnb-system.de



In der Schweiz fokussiert sich das Minergie-Label seit 1998 auf geringen Energiebedarf und einen hohen Anteil an erneuerbarer Energien, mit zusätzlicher Berücksichtigung von Werterhalt und Komfort.

www.minergie.ch



Seit 2013 gilt SNBS als ganzheitlicher Ansatz für Nachhaltiges Bauen. Der SNBS definiert für die Bereiche Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt je vier Zertifizierungskriterien. Diese werden anhand von 45 Indikatoren bewertet. Das erste SNBS-Zertifizierte Industrie-Gebäude ist der Innovationscampus uptwonBasel mit Licht von Zumtobel.

www.snbs-hochbau.ch



In Österreich zertifiziert die Österreichische Gesellschaft für Nachhaltige Immobilienwirtschaft Gebäude und Quartiere nach DGNB. Als zivilrechtliches Gutachten dienen wie in Deutschland Ökologie, Ökonomie sowie soziokulturelle und funktionale Qualität als Basis des Bewertungssystems. Für eine ganzheitliche Betrachtung werden außerdem technische Qualität, Prozess- und Standortqualität geprüft. Neben der Zertifizierung nach DGNB bietet die ÖGNI auch die Überprüfung der Anforderungen der EU-Taxonomie an. Mit einer Vorzertifizierung haben Bauherren die Möglichkeit, ÖGNI-Kriterien schon in die Planungsphase einzubeziehen, verbindlich zu verfolgen und für eine positive Außendarstellung zu nutzen.

www.ogni.at

GANZHEITLICHE UNTERSTÜTZUNG BEI DER ZERTIFIZIERUNG

Als Gesamtanbieter unterstützt Zumtobel in jeder Phase der Greenbuilding-Zertifizierung mit maßgeschneidertem Licht, Lichtmanagement und Services. Wir helfen bei der Beschaffung von Fördermitteln und bieten attraktive Finanzierungsangebote (LaaS) an. Mithilfe passender Tools vergleichen wir Lichtlösungen und richten die Lichtplanung an den Bedürfnissen der Nutzer aus.

 LEASING	 FLATRATE	 PAY PER USE
Anlagen-Leasing	Anlagen-Leasing und Serviceantrag zu festen Raten	Modularer Servicevertrag angepasst an den Basisbedarf verbunden mit anlassbezogener zusätzlicher Lichtnutzung
Bis 8 Jahre	Bis 8 Jahre	Bis 10 Jahre
Produktgarantie	Produktgarantie Service zur Instandhaltung Prüfung Beleuchtungsstärke Prüfung Energieverbrauch (optional)	Produktgarantie Service zur Instandhaltung Prüfung Beleuchtungsstärke Prüfung Energieverbrauch

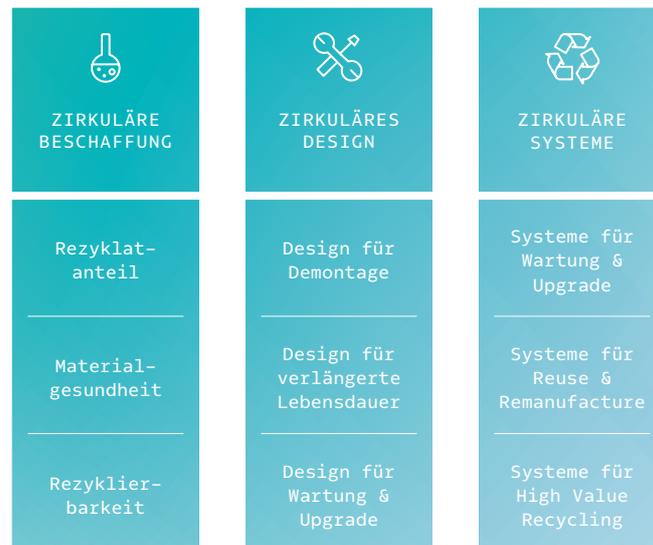
Mit Light as a Service (LaaS) bietet Zumtobel eine Alternative zum Kauf der Beleuchtungsanlage. Statt einer Einmalinvestition werden Sanierungskosten monatlich über Licht-Contracting-Raten bezahlt und durch eingesparte Stromkosten gegenfinanziert. Die Greenbuilding-Zertifikate honorieren die regelmäßige Wartung und Betreuung der Anlage durch Fachexperten.

PROZESSSCHRITTE FÜR DIE ZERTIFIZIERUNG



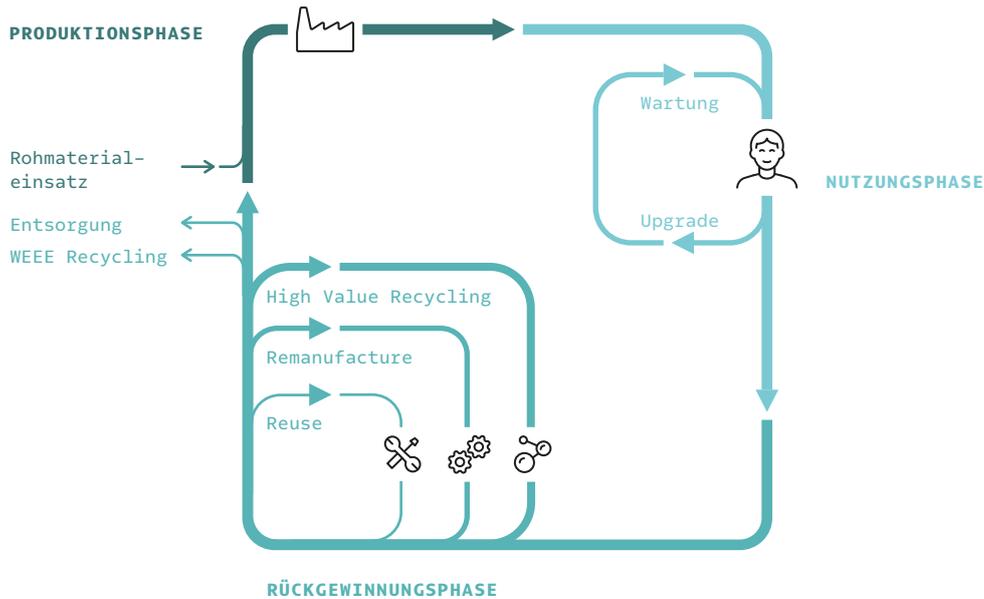
CIRCULAR ECONOMY IN DER PRODUKTENTWICKLUNG

Der Wandel von einem linearen hin zu einem kreislauffähigen Wirtschaftssystem benötigt ein fundamentales Umdenken auf Unternehmensebene. Mit dem Fokus auf zirkuläre Produktkreisläufe entstehen neue Wachstumschancen: Rund um Recycling und Reparatur, Wiederverwendung und Wiederaufbereitung bilden sich innovative Produkte und Services. Der Schlüssel zum Erfolg: die Prinzipien der Kreislaufwirtschaft von Anfang an im Produktdesign sowie in Managementprozessen zu integrieren.



CIRCULAR DESIGN RULES

Zumtobel arbeitet neben der Cradle to Cradle® Zertifizierung als universeller Standard auch mit eigenen Regeln für zirkuläres Design: Die Zumtobel Circular Design Rules (CDR) wurden mit dem Beratungsinstitut EPEA Schweiz und dem Designstudio EOOS, Harald Gründl, auf die Konstruktion von Leuchten zugeschnitten und weiterentwickelt. Seit Mai 2021 werden die Circular Design Rules bei allen Neuproduktentwicklungen von Zumtobel angewendet. Das interne Regelwerk wird fortlaufend angepasst und basiert auf drei Pfeilern: Zirkuläre Beschaffung. Zirkuläres Design. Zirkuläre Systeme.



CRADLE TO CRADLE® KONZEPT

Zwei zentrale Vordenker der Circular Economy sind Braungart und McDonough. Frei übersetzt bedeutet der Begriff „vom Ursprung zum Ursprung“. Cradle to Cradle® nimmt sich biologische Kreisläufe zum Vorbild, die keinen „Abfall“ zurücklassen. Produkte werden somit am Ende des einen Produktlebenszyklus in weitere – biologische oder technische – Zyklen eingespeist. Für eine Zertifizierung nach Cradle to Cradle® werden fünf Kategorien differenziert betrachtet: Materialgesundheit, Produktzirkularität, Saubere Luft und Klimaschutz, Schutz von Gewässern und Böden sowie Soziale Fairness. Je nach Performance können unterschiedliche Zertifizierungsebenen erreicht werden.

CRADLE TO CRADLE® ZERTIFIZIERUNG

Das Product Innovation Institute bietet eine Produktzertifizierung nach dem neuen, herausfordernden Cradle to Cradle® Standard 4.0 an. Zumtobel setzt alles daran, diese Vorgaben mit ausgewählten Neuprodukten zu erfüllen. Als unabhängiger Nachweis für das fortlaufende Engagement in der Nachhaltigkeit. Unsere Kundinnen und Kunden können damit sichergehen, dass die Produkte zukunftsfähig und umfassend im Sinne der Kreislaufwirtschaft optimiert sind. Der Cradle to Cradle® Zertifizierungsprozess hilft uns aber auch intern, unsere Bemühungen zu reflektieren und immer besser zu werden für Mensch und Umwelt.

RÜCKNAHME ODER WIEDERVERWENDUNG

Zumtobel denkt die Idee der Kreislaufwirtschaft bereits weiter: In Entwicklung befinden sich immer mehr Angebote für die Rücknahme oder Wiederverwendung von Produkten – zum Beispiel in Kooperation mit unserem Partner Concular. Zusammengenommen sorgen all diese Maßnahmen für wichtige Zusatzpunkte im Rahmen von Greenbuilding-Zertifizierungen.

LICHTSANIERUNG: MIT UMBAUSETS ZU NACHHALTIGKEITZIELEN

Nachhaltigkeit beginnt bereits in der Bauphase eines Gebäudes, zum Beispiel bei der Auswahl eines geeigneten Grundstücks oder passender Materialien. Neben Zielsetzungen der Circular Economy zur Produktzirkularität durch Sanierung liegt ein Fokus auf dem Energieverbrauch von Bestandsgebäuden. Ein Hebel, um den Strombedarf im Betrieb zu senken, ist die Umrüstung auf nachhaltige LED-Leuchten. Denn mit einer Beleuchtungssanierung lässt sich der Stromverbrauch für Kunstlicht um bis zu 70 Prozent reduzieren.

POSITIVER BEITRAG ZUR EU-TAXONOMIE

Die Reduktion des Stromverbrauchs wirkt sich positiv auf die Bewertung im Rahmen von Greenbuilding-Zertifizierungen aus – und zählt darüber hinaus auf die Vorgaben der EU-Taxonomie ein: Seit dem 1. Januar 2022 müssen berichtspflichtige Unternehmen, und de facto auch deren Zulieferer, offenlegen, inwiefern sie bereits taxonomiefähig sind („Eligibility“). Ab dem 1. Januar 2023 muss auch Taxonomiekonformität („Alignment“) nachgewiesen werden. Das gilt branchenübergreifend – auch für Investitionen im Rahmen von Sanierungsprojekten.

LICHTSANIERUNG FÜR NACHHALTIGKEIT

Mit dem Lampenverbot 2023 gewinnt das Thema weitere Brisanz – eine Umrüstung auf LEDs wird unvermeidlich, denn viele weit verbreitete Lampentypen, auch Leuchtstofflampen, dürfen nicht mehr produziert werden. Zumtobel bietet für Sanierungsprojekte schlanke Lösungen, die mit minimalem Aufwand einen maximalen Mehrwert erzielen. Mit Umbausets als Standard- und Sonderlösung bleiben viele Komponenten der Beleuchtung erhalten – und tragen so zu einer ressourcenschonenden und nachhaltigen Sanierung bei. Standard Umbausets sind für die Zumtobel Leuchten SLOTLIGHT, TECTON, PANOS, CLARIS evolution und ONDARIA verfügbar.

MINIMALER EINGRIFF, MAXIMALER EFFEKT

Statt die komplette Leuchte auszutauschen, werden mit den Umbausets Teile erneuert oder ersetzt. Das folgt der Idee der Kreislaufwirtschaft – und bringt zahlreiche Vorteile: Die Lichtqualität steigt, während bestehende Ressourcen langfristig im Einsatz bleiben. So sinken nicht nur CO₂-Emissionen, sondern auch Kosten. Denn die Investition in eine vollständige, neue Leuchte entfällt. Auch umfassende Sanierungsmaßnahmen am Gebäude bleiben den Kunden erspart, weil die Decke in vielen Fällen nicht verändert oder beschädigt werden muss. Das Produkt wird direkt vor Ort in eine zweite Nutzungsphase überführt. Zum Vorteil von Investoren, Betreiber-gesellschaften und nicht zuletzt der Menschen im Gebäude.



TECTON

TECTON bietet eine werkzeuglose Umrüstung von Leuchtstofflampen auf vielfältige LED-Lösungen für neue Raum- und Arbeitsanforderungen. In Kombination mit Sicherheitsleuchten, Steuerkomponenten und Sensoren.



SLOTLIGHT

Für den einfachen Umstieg von einer konventionellen T16- auf eine effiziente und durchgängige LED-Lösung werden lediglich LED-Balken und elektrische Leitungen ausgetauscht und abschließend mit einer neuen Abdeckung sicher verschlossen.



PANOS

Retrofit-Ringe in verschiedenen Durchmessern ermöglichen eine schnelle Anpassung der alten PANOS-Lösungen an die LED-Technologie – ohne weitere Maßnahmen an der Decke.



ONDARIA

Die ressourcenschonende Sanierung einer ONDARIA T16-Leuchte erfolgt durch einen neuen LED-Geräte-träger. So bleibt das bereits vorhandene Gehäuse erhalten.



CLARIS evolution

Mit dem Refurbishment Kit lassen sich die Pendelleuchten unkompliziert auswechseln. Alle Montagepunkte und Abhängungen des T16-Vorgängermodells können dank einer Adapterplatte weiterhin genutzt werden.



Refurbishment Guides
connect.zumtobel.com/lighting-refurbishment-through-refurbishment-kits



basicDIM Wireless

Leuchte und App. Keine extra Verkabelung. Keine weiteren Steuerungskomponenten. Das ist die drahtlose Lichtsteuerung basicDIM Wireless für einzelne Räume. Ob Neubau oder bestehende Fläche, zusätzliche Leuchten oder Beleuchtungsumstellung spielen keine Rolle. Selbst Sensoren und Wandschalter lassen sich einfach und drahtlos integrieren. basicDIM Wireless kann mittels DALI-Gateway auch mit LITECOM kombiniert werden, so können u. a. auch Notleuchten mittels Funk überwacht werden.



zumtobel.com/basicdim



uptownBasel AG, Arlesheim | CH

CAMPUS FÜR ZUKUNFTSMACHER: GEBAUT FÜR GENERATIONEN

Bodentiefe Glasfronten. Begrünte Innenhöfe. Eine Umgebung, die agiles Arbeiten erleichtert. uptownBasel setzt Standards – gleich in mehrfacher Hinsicht. Früher wurden auf dem geschichtsträchtigen Schorenareal Elektromotoren und Lokomotiven montiert. Heute bietet der Innovationscampus in Arlesheim nicht nur attraktive Arbeitsräume für Wissenstransfer und Industrie 4.0, sondern ist auch das erste Industrieprojekt der Schweiz, das die begehrte Nachhaltigkeitszertifizierung Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) erhalten hat.



Projektreportage mit Interview:
[z.lighting/de/zumtobel/inspiration/
uptownBasel-AG-Arlesheim/](https://z.lighting/de/zumtobel/inspiration/uptownBasel-AG-Arlesheim/)



GREENBUILDING PAR EXCELLENCE

Flexible, zukunftssichere Raumnutzung. Gebäude, die im Sinne der Kreislaufwirtschaft wieder rückbaufähig sind. Eine 20 000 Quadratmeter große Photovoltaikanlage sowie eine gasunabhängige Wärmeversorgung: regionales Altholz. Und nicht zuletzt: ein Zumtobel Lichtbandsystem, das eine flexible, zukunftssichere Raumnutzung ermöglicht. Plus eine State-of-the-Art Lichtsteuerung, die Beleuchtung bedarfsorientiert und energieeffizient einsetzt. Dies sind nur einige der vielfältigen Aspekte, die das 70 000 Quadratmeter umfassende uptownBasel zu einem Schweizer Vorzeigeprojekt in Sachen Greenbuilding machen. Bis dato wurde die Zertifizierung nach SNBS nur an Wohn- und Bürogebäude vergeben.

ZUKUNFTSSICHER UND FLEXIBEL

„Bei der Bauherrschaft von uptownBasel handelt es sich um eine Basler Familie, die nicht für sich, sondern für ihre Kinder und Kindeskindern baut“, erklärt Hans-Jörg Fankhauser, der Arealentwickler für uptownBasel. „Das Thema Nachhaltigkeit stand damit vom ersten Moment an im Fokus.“ Zumtobel liefert nicht nur die komplette Lichtlösung für das Zukunftsareal, sondern verantwortet auch die Lichtplanung. Mit seiner hohen Flexibilität, Zukunftssicherheit und seiner Offenheit für Leuchten und Sensorik aller Art ist das TECTON Lichtbandsystem perfekt abgestimmt auf den dynamischen Arbeitsort der Zukunft.

LICHT FÜR MENSCH UND UMWELT

Während Werkstätten und Produktionshallen mit funktionalen und robusten TECTON Lichtbandleuchten ausgestattet sind, vermeidet die Büroleuchte TECTON MIREL störende Blendungen auf Bürobildschirmen. Die Lichtsteuerung stellt Mitarbeitern stets die passende Menge an Licht zur Verfügung – für konzentriertes Arbeiten, kreativen Austausch oder erholsame Pausen. „Es ist alles so gut eingestellt, dass die Nutzer keinen Unterschied zwischen künstlichem Licht und Tageslicht bemerken. Das Feedback ist durchwegs positiv“, resümiert Philipp Bienz vom Elektroinstallationsunternehmen Etavis Kriegel + Schaffner AG.



Volksbank Freiburg, Freiburg im Breisgau | DE

BANKENNEUBAU AM SCHNITTPUNKT VON KULTUR UND NATUR

Nachhaltiges Bauen bedeutet auch: bestehende Ressourcen wiederverwenden und Bestandsgebäude intelligent nutzen. Genau das brachte dem Neubau der Volksbank Freiburg das Gold-Zertifikat der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) ein. Der Abriss des Altbestands ging mit einer fast vollständigen Rezyklierbarkeit der vorhandenen Materialien einher. Ein kluger Schritt, der den ökologischen Fußabdruck des neuen Areals wesentlich minimiert.



Mehr erfahren:
[z.lighting/de/zumtobel/
inspiration/volksbank-freiburg/](https://z.lighting/de/zumtobel/inspiration/volksbank-freiburg/)



„Ein tolles Beispiel, wie sich wertvolle Ressourcen mit intelligenten Konzepten in den Wirtschaftskreislauf rückführen lassen.“

Matthias Menke
Atelier of Light, Zumtobel Group

IKONISCH UND FUNKTIONAL

Auf 43 000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche ist in Freiburg über drei Jahre lang ein neues Areal entstanden, das einen städtebaulich interessanten Akzent setzt. Aus der Feder der renommierten Hadi Teherani Architekten. Ausgestattet mit einer markanten Lamellen-Fassade sowie den ausdrucksstarken Zumtobel Leuchten ELOQUIA und AMBITUS. Am Schnittpunkt zwischen Natur und Kultur, der Nationalparkregion Schwarzwald und der traditionsreichen Albert-Ludwigs-Universität, ist ein wegweisender Bankenneubau entstanden. Er verbindet ikonische Form, höchste Funktionalität und unbedingte Nachhaltigkeit.

DGNB UND CIRCULAR ECONOMY

Nicht weniger als 37 Nachhaltigkeitskriterien flossen in den Zertifizierungsprozess der DGNB für die Gold-Auszeichnung ein. Berücksichtigt wurden dabei Aspekte wie Ökologie, Ökonomie, soziokulturelle und funktionale Qualität sowie Technik, Prozessqualität und Standort. Einer der wichtigsten Punkte war die Wiederverwendung der Fassadenplatten des alten Volksbankgebäudes aus dem Jahr 1974: Sie wurden von Hand demontiert und der Bauschutt aufwendig sortenrein getrennt. Zerkleinert findet er nun als Grundmaterial für den Straßenbau Verwendung.

LICHT UND WOHLBEFINDEN

Auf die Nachhaltigkeitsstandards des modernen Bürogebäudes zählt auch die an den Nutzerbedürfnissen ausgerichtete Beleuchtung von Zumtobel ein: „Die natürliche Lichtwirkung, die von dieser Leuchte ausgeht, führt zu einem positiven Empfinden von Räumlichkeit“, schreibt die Jury des Red Dot Design Awards 2021 über die prämierte Zumtobel Pendelleuchte AMBITUS. Der schmale Lichtring nach dem Entwurf von Yorgo Lykouria kombiniert diffuses Indirektlicht mit präzisem, arbeitsplatztauglichem Direktlicht und variablen Lichtfarben mit tunableWhite. Auch die Stehleuchte ELOQUIA – entstanden in einem partnerschaftlichen Dialog von Zumtobel, a:g Licht und Hadi Teherani Design – unterstützt harmonisch die Tätigkeiten der Menschen im Büro.

SERVICES UND TOOLS FÜR NACHHALTIGES LICHT

Mit wenigen Klicks zu aussagekräftigen Daten rund um den gesamten Lebenszyklus einer Lichtlösung: Unsere Services und digitalen Tools schaffen nicht nur eine solide Grundlage für die Lichtplanung unserer Kunden. Die Ergebnisse dienen auch als Basis für die Umweltzertifizierung von Gebäuden.

TAGESLICHTPLANUNG

Die erste Wahl für Nachhaltigkeit und Wohlbefinden

Die beste Energie ist die, die gar nicht erst verbraucht wird. Das Tageslicht ist deshalb Ausgangspunkt für eine wirklich nachhaltige Kunstlichtplanung im Gebäude: Gemeinsam mit Partnern analysieren wir Licht- und Wärmeeintrag ins Gebäude. Und planen Kunstlicht so, dass es nur bei Bedarf zugeschaltet wird, zum Beispiel in den Abend- und Nachtstunden sowie in der dunklen Jahreszeit. Der Fokus auf Tageslicht spart nicht nur Strom, sondern trägt auch zu höchstem Wohlbefinden der Menschen im Gebäude bei.

EPD

Machen Umwelteffekte mess- und planbar

Als einer der ersten Leuchtenhersteller überhaupt hat Zumtobel schon vor mehr als zehn Jahren seinen Marktpartner Umweltproduktdeklarationen, kurz EPDs (Environmental Product Declarations) zugänglich gemacht. Mit dieser langjährigen Erfahrung können die EPDs mit einem bis dato einzigartigen, automatisierten Prozess kosteneffizient und kurzfristig erstellt werden. Eine Umweltproduktdeklaration legt die Umweltauswirkung eines Produkts während des gesamten Lebenszyklus offen – im Rahmen der öko-

logischen Gebäudebewertung nach DIN EN 15978 („Nachhaltigkeit von Bauwerken“). Das umfasst Materialien, Herstellung, Transport, (Wieder-)Verwendung und Entsorgung. Fundierte Daten nach ISO 14025 und EN 15804 dienen als Basis für Greenbuilding-Zertifizierungen, Nachhaltigkeitsprogramme oder andere Spezifikationen.



Exemplarische EPD



„2226“ Lustenau mit Licht von Zumtobel. Manifest für nachhaltiges Bauen. Architektur: be baumschlager eberle

ECOCALC

Wirtschaftlichkeit berechnen

Die Zumtobel Software ecoCALC analysiert die Kosten einer Beleuchtungslösung über ihre gesamte Lebensdauer. Dabei errechnet ecoCALC nicht nur einmalige Investitionskosten, sondern berücksichtigt auch CO₂-Emission, Energieverbrauch, Wartungskosten oder Entsorgung. Das Programm integriert die jeweiligen EPDs und errechnet den Wert LENI. Der Lighting Energy Numeric Indicator ist ein wichtiger Richtwert für die Lichteffizienz in der Energiebewertung – und muss für eine Nachhaltigkeitszertifizierung ermittelt werden. Als browserintegrierte, vereinfachte Lösung steht eocCALC light zur Verfügung.

ecocalclight.zumtobel.com

DALEC

Energieeinsparpotenziale ermitteln

DALEC steht für Day- and Artificial Light with Energy Calculation. Mit der Online-Software lässt sich bereits in frühen Projektphasen das Energieeinsparpotenzial in Räumen mit Tages- und Kunstlichtsystem bestimmen. Dazu ermittelt DALEC den monatlichen bzw. jährlichen energetischen Bedarf für Kunstlicht, Heizung und Kühlung in unterschiedlichen Raumsituationen. Gebäudehülle, Verglasung, Lichtverteilung – Nutzer können verschiedene Grundeinstellungen vornehmen und erhalten eine schnelle Bewertung von Lichtsituation, Raumtemperatur oder Blendbegrenzung.

dalec.zumtobel.com

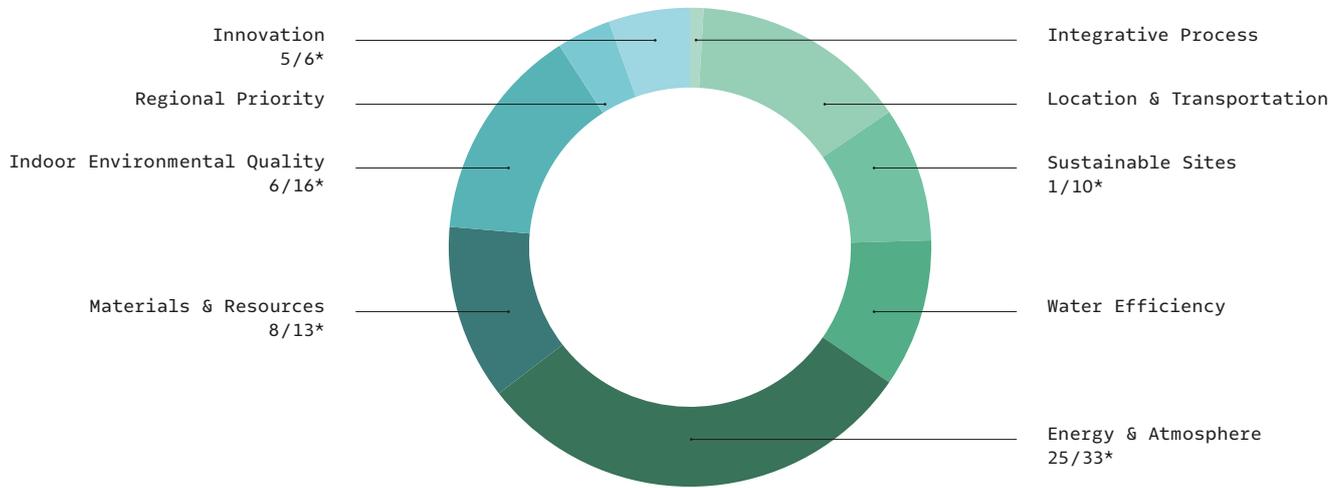
BESTFIT

Licht passgenau planen

Unkompliziert und nahezu in Echtzeit führt das Lichtplanungswerkzeug bestFIT Kunden zu ihrer hochwertigen sowie normenkonformen Lichtlösung. Ob Leuchtenmodell, Raummaß oder gewünschte Beleuchtungsstärke: Nutzer hinterlegen die ihnen bekannten Angaben unkompliziert in der bestFIT-Maske – und gelangen mit wenigen Klicks zu der für ihre Anwendung am besten geeigneten Leuchtenanzahl und -anordnung. Über die gewählte Nutzlebensdauer lassen sich auch die Energiekosten berechnen. Zusätzlich steht ein faktenbasierter Vergleich zu anderen Leuchten bzw. Systemen zur Verfügung.

z.lighting/de/bestfit

LEED-ZERTIFIZIERUNG



*Anzahl der Punkte, die mit Zumtobel erreicht werden können, im Verhältnis zur Gesamtpunkteanzahl

SUSTAINABLE SITES (SS)

BIS ZU 1/10 PUNKTE

Vermeidung von Lichtverschmutzung. Das Abstrahlen von Licht an den Nachthimmel soll durch die Photometrie der Leuchten und die Definition von Lichtzonen nach internationalen Vorgaben vermieden werden (IES und IDA). Zum Schutz von Menschen, Flora und Fauna.

ANFORDERUNGEN

SS: LIGHT POLLUTION REDUCTION

Wird bei Vermeidung von Lichtverschmutzung erzielt, sofern folgende Anforderungen umgesetzt sind:

- Begrenzung der nach oben abstrahlenden Lichtverteilung und des Lichteinfalls mit Bezug auf die BUG-Methode (Option 1) oder die Berechnungsmethode (Option 2).
- Verweis auf Berechnungsmethoden, Anforderung von Beleuchtungszonen und Leuchtenklassifizierung zur Lichtbegrenzung, die in der MLO (Model Lighting Ordinance) und nach Illuminating Engineering Society und International Dark-Sky Association (IES/IDA) definiert sind.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

1/10 PUNKTE

- Außenbeleuchtung der Zumtobel Group (Marke Thorn) mit optimierter Lichtverteilung, die das Ausstrahlen in den oberen Halbraum verhindert.
- Lichtsteuerung zur Kontrolle der nächtlichen Illuminierung – Lichtmenge und Zeit, gezielte Dosierung der Lichtexposition durch Außenbeleuchtung und der Störungen durch Lichtabstrahlung aus dem Innenraum.
- Expertise und Engagement der Zumtobel Group in Verbänden für Außenbeleuchtung (z. B. International Dark-Sky Association).

ENERGY AND ATMOSPHERE (EA)**BIS ZU 25 / 33 PUNKTE**

Überwachter und verifizierter, optimierter Energieeinsatz durch definierte Prozesse für Inbetriebnahme und Überwachung des Betriebs im Gebäude. Dokumentation und Energiemessungen zur CO₂-Reduktion.

ANFORDERUNGEN

EA: ENHANCED COMMISSIONING

Grundvoraussetzung (Prerequisites) werden festgehalten.

Außerdem sind erhöhte Anforderungen mit Credits beschrieben:

- Für die optimierte Inbetriebnahme sind Dokumentationen und behördlich begleitete bzw. akkreditierte Inbetriebnahmeprozesse mit definierten Messpunkten erforderlich.
- Betriebs- und Wartungsplan sowie Anlagendokumentation für alle Gewerke, die relevant sind für einen effizienten Betrieb.
- Verweis auf ASHRAE-Richtlinie.

EA: OPTIMIZE ENERGY PERFORMANCE

- Um den Energieverbrauch zu minimieren, sind Simulationen und die Festlegung von Zielen für die Gesamtenergieeffizienz des Gebäudes gefordert. Eine Zielvorgabe soll mit Bezug auf Messgrößen definiert werden, z. B. kWh/m²/Jahr, CO₂-Emission in kg, Energiekosten in Währung/m²/Jahr.
- Dokumentation von Effizienzmaßnahmen während des Planungsprozesses. Vergleich mit veröffentlichten Daten ähnlicher Gebäude. Für Optimierung der Beleuchtung muss eine vollständige Planung für mindestens 20 % der Gebäudefläche vorliegen, um sich zu qualifizieren. Der Nachweis einer Verbesserung gegenüber der ASHRAE/ASHRAE/IESNA-Norm 90.1-2016 wird mit Credits belohnt.
- Für Innen- und Außenbeleuchtung sind drei Stufen für die Stromeinsparung definiert.
- Tageslichtsteuerung wird in regelmäßig genutzten Räumen empfohlen und im Bewertungssystem mit zwei Stufen berücksichtigt.

EA: ADVANCED ENERGY METERING

- In der Kategorie des erweiterten Energie-Monitorings wird durch einen fortschrittlichen Einsatz von Energiemessgeräten im laufenden Betrieb ein Credit vergeben.
- Der Energieverbrauch muss in einmonatigen Abständen erfasst werden. Diese Verpflichtung gilt für fünf Jahre oder bis das Gebäude den Eigentümer oder Mieter wechselt.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

3 – 4 / 6 PUNKTE

- Zumtobel Services für Inbetriebnahme mit Dokumentation.
- Zumtobel Services bietet erweiterte Projektdokumentation sowie bei Bedarf eine Vor-Ort-Schulung für Facility Manager und Nutzer an.

1 – 20 / 20 PUNKTE

- Simulation des Energieverbrauchs und aller geforderten Kennwerte in der umfassenden Software für Wirtschaftlichkeitsberechnung ecoCALC basierend auf einem Plan mit Anschlussleistung pro Raum, Raumtyp und Informationen zur Steuerung. Analyse und Dokumentation für Leuchten und Steuerung.
- Integration von tageslichtabhängiger Steuerung und Anwesenheitserkennung in die Simulationssoftware. Weitere Möglichkeiten zur Energieersparnis durch Lichtmanagement können mit Argumenten für Energieersparnis zur Überprüfung eingereicht werden.

1 / 1 PUNKT

- Dokumentation und Überprüfung der Projektanforderungen.
- Installation und Dokumentation der Beleuchtungsanlage in Zusammenarbeit mit einem Zumtobel Projektmanager.
- Wartungsverträge, um einen verlässlichen, effizienten Betrieb sicherzustellen.
- Zumtobel Services Angebot zur Messung des Energieverbrauchs der Beleuchtung im Betrieb (Energie-Monitoring).

MATERIALS AND RESOURCES (MR)

BIS ZU 8 / 13 PUNKTE

Umsetzung der Circular Economy durch Reduzierung des Materialverbrauchs. Ökologisch, wirtschaftlich und sozial vorteilhafte Lebenszyklusauswirkungen mit wenig Abbruchabfällen durch Rückgewinnung. Materialanforderungen hinsichtlich Gesundheit, sozialer Standards, Flexibilität und Anpassungsfähigkeit des Gebäudes. Förderung der Wiederverwertung und Rezyklierbarkeit von Materialien. Offenlegung und Optimierung von Produkten des Bauwesens, auch mit Umweltproduktdeklaration.

Grundvoraussetzungen an Planung von Abfällen, Quecksilberreduzierung und Lebenszyklusanalysen zum Nachweis reduzierter Umweltauswirkungen (Prerequisites) sowie erhöhte Anforderungen mit Credits.

ANFORDERUNGEN

MR: BUILDING PRODUCT DISCLOSURE AND OPTIMIZATION – ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATIONS

- Bei Produktauswahl von mehreren Herstellern mit Umweltproduktdeklarationen EPD.

MR: BUILDING PRODUCT DISCLOSURE AND OPTIMIZATION – SOURCING OF RAW MATERIALS

- Mit verantwortungsvollen Produktions- und Beschaffungsprozessen.

MR: BUILDING PRODUCT DISCLOSURE AND OPTIMIZATION – MATERIAL INGREDIENTS

- Bei Offenlegung von Materialbestandteilen oder -inhaltsstoffen.

MR: PBT SOURCE REDUCTION – MERCURY

- Beim Einsatz von Lampen mit reduziertem Quecksilbergehalt.

MR: DESIGN FOR FLEXIBILITY

- Bei der Auswahl zukunftssicherer Produkte mit hoher Flexibilität und Anpassungsfähigkeit.

MR: CONSTRUCTION AND DEMOLITION WASTE MANAGEMENT

- Bei Verringerung von Bau- und Abbruchabfällen.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

1/2 PUNKTE

- EPD wird seit mehr als zehn Jahren verfügbar gemacht. Transparente Daten für Life Cycle Assessments.

1 – 2/2 PUNKTE

- Produktions- und Beschaffungsprozesse mit nachhaltigen Standards überwiegend in Mitteleuropa.
- Gold-Medaille EcoVadis der Zumtobel Group (Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Nachhaltige Beschaffung, Ethik).

1/2 PUNKTE

- EPD
- Zumtobel Circular Design Rules (CDR)

1/1 PUNKT

- Umstieg auf LED-Lösungen mit reduziertem, rezyklierbaren und gesundem Materialeinsatz bei der Sanierung (kein Quecksilber).

1/1 PUNKT

- Zumtobel verfolgt die Ziele der Circular Economy verbunden mit den Circular Design Rules (CDR) bei der Entwicklung von Neuprodukten.
- Flexible, zukunftssichere und modulare Lichtlösungen (TECTON/SLOTLIGHT/PANOS Historie, Umbausets für Sanierungen, Lichtmanagement).

1 – 2/2 PUNKTE

- Partnerschaften (z. B. mit Concular) für nachhaltige Innovationen und Umsetzung der Kreislaufwirtschaft (Cradle to Cradle®).
- Rücknahmesysteme, Wiederverwendung und Recycling von Materialien werden verstärkt im Produkt- und Service-Portfolio implementiert.

INDOOR ENVIRONMENTAL QUALITY (EQ)**BIS ZU 6 / 16 PUNKTE**

Förderung von Wohlbefinden, Komfort, Produktivität und Kommunikation. Ganzheitlicher Ansatz für Innenraumqualität unter Berücksichtigung von Lüftung, Akustik, Kunst- und Tageslichtnutzung als Verbindung zum Außenraum und zur Stabilisierung der inneren Uhr.

Grundvoraussetzungen werden durch Überwachung der natürlichen und mechanischen Lüftungssysteme sowie ein Mindestmaß an akustischen Maßnahmen in Unterrichtsräumen eingehalten (Prerequisites). Die erhöhten Anforderungen, die mit Credits belohnt werden, beziehen sich auf:

ANFORDERUNGEN**EQ: INTERIOR LIGHTING**

- Das Kunstlicht erhöht die Innenraumqualität mit Beleuchtungssteuerung (1 Credit), die in mindestens 90 % der Räume berücksichtigt werden soll. Mindestens drei Beleuchtungsszenen sind unter Berücksichtigung individueller Kontrolle umzusetzen (EIN/AUS, mittleres Niveau).
- Falls vier von acht möglichen Strategien für Kunstlichtqualität eingehalten werden, kann ein weiterer Credit erreicht werden. In den Strategien sind z. B. lichttechnische Gütekriterien wie die Vermeidung von Blendung beschrieben (2500 cd/m² zwischen 45 und 90 Grad gegen die Vertikale), ein Farbwiedergabeindex > 80 sowie LED-Technologie mit Lebensdauer L70. Maximal 25 % des Stroms für Beleuchtung darf von rein direktabstrahlenden Leuchten verbraucht werden. 90 % der Fläche müssen folgende Reflexionsgrade einhalten: 85 % für Decken, 60 % für Wände und 25 % für Böden. Möbeloberflächen, Wände, Decken sollen grundlegende Anforderungen an Reflexionsgrade und Gleichmäßigkeiten erfüllen.

EQ: DAYLIGHT

- Für den Einfluss des Tageslichts auf die Innenraumqualität wird eine Blendschutzvorrichtung empfohlen.
- Zwei Optionen, die jeweils bis zu 3 Credits bieten, werden für eine Tageslichtsimulation beschrieben. Die Option 1 zeigt die Simulation für den Beitrag der Nutzung im Innenraum und den Einfluss des Sonnenlichts nach internationalen Standards auf. Die Option 2 definiert die Simulation mit Beleuchtungsstärken im Tagesverlauf bei bestimmtem Himmelszenario und festen Uhrzeiten.
- Auch Tageslichtmessungen in regelmäßig genutzten Räumen werden mit Credits belohnt.

EQ: ACOUSTIC PERFORMANCE

- Die Förderung von akustischen Maßnahmen erfolgt über einen Credit in Arbeits- und Unterrichtsräumen.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN**2 / 2 PUNKTE**

- Lichtplanung nach aktuellem Stand der Technik (z. B. EN12464-1) als Nachweis für die Ziele.
- Fundierte, normenkonforme Kunstlichtplanung mit weiteren Services zur Simulation und Überwachung der Kunstlichtqualität.
- Vielfältiges Portfolio, das sich in die Anforderungen der Credits für Kunstlicht einfügt.
- Mehr als 30 Jahre Erfahrung mit Lichtmanagement. Definition von Szenen. Services für Lichtsteuerung.

1 – 3 / 3 PUNKTE

- Jalousiensteuerung und Tageslichtüberwachung
- Eine Tageslichtsimulation zum Nachweis der Einhaltung zum IEQ Credit 8.1 ist eine spezielle Zumtobel Dienstleistung.
- DALEC Simulationssoftware für die energetische Bewertung von Heiz-, Kühl-, Lichtbedarf. Verbindung von Tages- und Kunstlichtplanung.

1 / 2 PUNKTE

- Verbindung von Akustik- und Lichtlösungen (Beispiel CIELUMA).

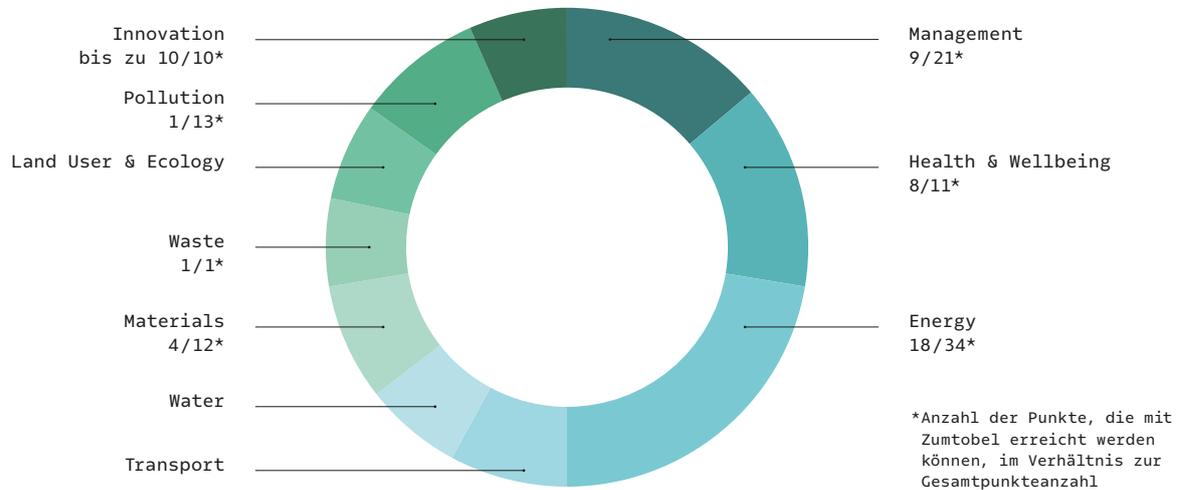
INNOVATION (IN) ZUSÄTZLICH**BIS ZU 5 / 6 PUNKTE****ANFORDERUNGEN**

Mit diesen Credits sollen bedeutende Projekte für nachhaltiges Bauen gefördert werden, die über die Standardkategorien hinaus gehen. Eine außergewöhnliche, innovative Leistung muss aufgezeigt werden – signifikant, messbar und bisher im LEED-Bewertungssystem für grünes Bauen noch nicht berücksichtigt. Als weitere Option kann die LEED Bibliothek für Pilot-Credits herangezogen werden. Dieses Verfahren ermöglicht es, in den Projekten Innovationsgutschriften für Anforderungen zu erhalten, die noch nicht den gesamten Genehmigungsprozess durchlaufen haben. Bei der dritten Option werden zusätzliche förderungswürdige LEED-Credits vergeben, sofern das Gebäude nächsthöhere Schwellenwerte erreicht.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

- Beispiele für Beleuchtung: Eine innovative Leuchte zeigt ein außergewöhnliches und noch nie dagewesenes Konzept für Materialeinsatz und Rezyklierbarkeit, signifikant besser als der Marktstandard und mit Zahlenwerten nachzuweisen (z. B. über EPD).
- IoT Beispiel: Eine signifikant messbare Verbesserung der Umweltbilanz wird durch Digital Services erreicht. Sensoren werden dabei in die vorhandene Lichtinfrastruktur integriert.

BREEM-ZERTIFIZIERUNG



MANAGEMENT (MAN)

BIS ZU 9 / 21 PUNKTE

Ökologie und Ökonomie sollen durch Management-Prozesse und Services ausbalanciert werden. Kosten für den gesamten Lebenszyklus und Wartung bzw. Services werden geplant und evaluiert – von der Design- und Konzeptionsphase mit Analyse der Lebenszykluskosten über die Förderung eines nachhaltigen Baubetriebs, Inbetriebnahmeprozesse bis zum After Sales Service ein Jahr nach der Übergabe.

ANFORDERUNGEN

MAN2: LIFE CYCLE COST AND SERVICE LIFE PLANNING

- Durch einen grundlegenden Plan für die gesamte Betrachtung der Lebenszykluskosten (LCC) in der Konzeptionsphase.
- Ein Credit ergibt sich aus der LCC-Analyse auf Komponentenebene, die das Gebäudesystem sowie die Spezifikation fokussiert, um die Lebenszykluskosten zu minimieren.

MAN3: RESPONSIBLE CONSTRUCTION PRACTICES

- Verantwortungsbewusstsein auf Baustellen wird mit der ISO14001 nachgewiesen. Sofern der Hauptauftragnehmer ein Umweltmanagementsystem hat, kann ein Credit erzielt werden.

MAN4: COMMISSIONING AND HANDOVER

Ein gut geplanter Übergabe- und Inbetriebnahmeprozess wird belohnt. Er beinhaltet:

- einen Zeitplan mit Verantwortlichkeiten (1 Credit).
- Inbetriebnahme der Haustechnik mit Inbetriebnahmeleiter (1 Credit).
- Übergabe (1 Credit) mit Handbuch für die Nutzer des Gebäudes, Schulung, Information zum After Sales Prozess, direkte Einführung in die Systeme mit Vorstellung der Wartungsanforderungen.

MAN5: AFTERCARE

- Die Nachbetreuung des Projekts mit erweiterter Inbetriebnahme während des ersten Jahres nach der Übergabe sichert den zuverlässigen Betrieb und eine optimale Anpassung des Gebäudes.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

3 / 4 PUNKTE

- ecoCALC Wirtschaftlichkeitsberechnung mit detaillierter Kostenanalyse für den Lebenszyklus des Gebäudes (LCC).

1 / 6 PUNKTE

- Zumtobel Tools, Produktinformationen und Know-how als Basis für fundierte LCC.
- Umweltmanagementsystem der Zumtobel Group nach ISO14001 verfügbar.

3 / 4 PUNKTE

- Serviceangebot für Inbetriebnahme von Leuchten und Steuerung.

2 / 3 PUNKTE

- After Sales Services

HEALTH AND WELLBEING (HEA)**BIS ZU 8 / 11 PUNKTE**

Ganzheitlicher Ansatz für Raumqualität mit Anforderungen an visuellen Komfort, Raumluftqualität und Akustik.

ANFORDERUNGEN

HEA1: VISUAL COMFORT

- Ein Credit wird im Bereich des Sehkomforts dem Tageslicht zugeteilt, welches im Rahmen nationaler Best Practices und mit einer Studie zur Tageslichtsimulation in die Qualitätsanforderungen eingeht.
- Blendungsbegrenzung (1 Credit) steht für Tages- und Kunstlicht mit Beschattung und Möglichkeit der Steuerung an erster Stelle. Für die Kunstlichtplanung sollen übliche nationale Planungsparameter wie Beleuchtungsstärken, Gleichmäßigkeiten und UGR-Werte aus der EN12464 Berücksichtigung finden.
- Eine Zoneneinteilung und Steuerung mit individueller Kontrolle wird zusätzlich honoriert (1 Credit).

HEA2: INDOOR AIR QUALITY

- Auch die Luftqualität (HEA2) fordert nationale Best-Practice-Standards für die Belüftung (1 Credit),
- Vermeidung von Emissionen aus Bauprodukten (2 Credits) und
- die Messung der Innenraumluftqualität nach der Bauphase (1 Credit).

HEA5: ACOUSTIC PERFORMANCE

- Die akustischen Vorgaben (HEA5) beziehen sich auf Schalldämmung und ausreichende Nachhallzeiten.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

3 / 4 PUNKTE

- Lichtplanung unter Berücksichtigung nationaler Normen und Best Practice. EN12464 für Beleuchtungsstärken.
- Zonierung und Steuerung.
- Tageslichtstudien bei Zumtobel oder durch externe Partner.
- Blendungsbegrenzung hat höchste Priorität im Produktdesign und bei Optiken. Jalousiensteuerung.

4 / 5 PUNKTE

- Digital Services: Integration von CO₂-Sensoren in die Licht-Infrastruktur (Ambient Sensing).
- Überwachung der Luftqualität.
- Gesunder Materialeinsatz im Zumtobel Portfolio ohne schädliche Ausdünstungen.
- Geprüfte Materialqualität und Zertifizierung.

1 / 2 PUNKTE

- Akustiklösungen in die Beleuchtung integriert (z. B. CIELUMA, TRAMA0).

ENERGY (ENE)**BIS ZU 18 / 34 PUNKTE**Reduktion des Energieverbrauchs und der CO₂-Emission im Innen- und Außenbereich. Überwachung durch Energiemonitoring.

ANFORDERUNGEN

ENE1: REDUCTION OF ENERGY USE AND CARBON EMISSIONS

- Reduzierter Energieverbrauch bzw. Dekarbonisierung muss mit zugelassener Berechnungssoftware (länderspezifisch, Designbuilder, TRNSYS, EPB-Software 3G) von einem qualifizierten Spezialisten nachgewiesen werden.
- Simulation der Energieersparnis des zu bewerteten Gebäudes durch den Vergleich mit einem fiktiven Äquivalent, das lokale Vorgaben oder die ASHRAE-Norm einhält (6 Credits/10 Credits hervorragende Bewertung).

ENE2: ENERGY MONITORING

- Zur Überwachung des Verbrauchs werden Unterzähler eingesetzt, sofern ein Energieträger mehr als 10 % des Jahresverbrauchs beansprucht (1 Credit).
- Die Unterzähler von Etagen werden mit einem zusätzlichen Punkt gefördert.

ENE3: EXTERNAL LIGHTING

- Die Außenbeleuchtung erhält bei einer höheren Lichtausbeute als 60 lm/W in Verbindung mit Steuerung einen Credit.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

15 / 15 PUNKTE

- Normgerechte Licht- und Wirtschaftlichkeitsberechnung durch Spezialisten.
- Beratung für effiziente Lichtlösungen mit Lichtmanagementsystem und Einflussparametern wie Tageslicht oder Präsenz.

2 / 2 PUNKTE

- Zumtobel Services: Angebot von Energie-Monitoring und Wartung.

1 / 1 PUNKT

- Effiziente Außenbeleuchtung aus der Zumtobel Group (Marke Thorn) in Verbindung mit Lichtmanagement im Außenbereich.

MATERIALS (MAT)

BIS ZU 4 / 12 PUNKTE

Förderung einer verlässlichen Ökobilanzierung und der Spezifikation von Materialien mit geringen Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden. Einsatz von Bauprodukten, die aus nachhaltigen Quellen stammen.

ANFORDERUNGEN

MAT1: LIFE CYCLE IMPACTS

- Dokumentation von Umweltauswirkungen aller Gebäudebestandteile über den gesamten Lebenszyklus. Betrachtet wird die Bausubstanz, Dienstleistungen und Außengestaltung. Lebenszyklusanalysen (LCA) nach BREEAM ergeben einen Credit. Zusammen mit EPB-Zertifikat kann ein weiterer Punkt erreicht werden. Besonders hoch bewertet wird der spezielle MAT1-Rechner, der für die Analyse eingesetzt werden sollte.

MAT3: RESPONSIBLE SOURCING OF CONSTRUCTION PRODUCTS

- In der Kategorie der nachhaltigen Beschaffung kann mittels Plan für nachhaltige Quellen ein Credit erreicht werden. Ein weiterer Credit ergibt sich aus einer fundierteren Dokumentation zu Richtlinien und Prozessen, die die Verwendung von Baumaterialien mit nachhaltiger Herkunft sicherstellen.
- Außerdem ist ein Umweltmanagementsystem (EMS) nach ISO14001 und der Einsatz des BREEAM MAT3-Rechners als Nachweisinstrument erforderlich.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

2 / 6 PUNKTE

- Simulation des Energieverbrauchs und der Kosten in der Software für Wirtschaftlichkeitsberechnung ecoCALC (inkl. integrierter EPD).
- EPD wird seit mehr als zehn Jahren verfügbar gemacht. Transparente Daten für Life Cycle Assessments (LCA).

2 / 4 PUNKTE

- Umweltmanagementsystem der Zumtobel Group nach ISO14001 verfügbar.
- Nachweise für nachhaltige Lieferkette und Beschaffungsprozesse.

WASTE (WST)

BIS ZU 1 / 1 PUNKT

Förderung von Rezyklierbarkeit der Materialien und Wiederverwendung nach den Grundsätzen der Circular Economy. Minimierung des Materialverbrauchs. Optimierung von Wartungs- und Anpassungsarbeiten infolge geänderter funktionaler Anforderungen.

ANFORDERUNGEN

WST6: FUNCTIONAL ADAPTABILITY

- Adaptierbarkeit sowie Zukunftssicherheit der Produkte und des Gebäudes.
- Funktionale Anpassungsfähigkeit und eine komfortable Demontage von Produkten ergeben 1 Credit.
- Umsetzung eines anpassbaren Gebäudes mit Integration von zerlegbaren Produkten.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

1 / 1 PUNKT

- Flexible Lösungen (Beispiel Lichtbandsystem TECTON als modulares, anpassbares System für Leuchten und Steuerung).
- Einfache Demontage, Austausch und Repositionierung von Lichteinsätzen bei vielen Produktfamilien.
- Zonierung der Beleuchtung durch Steuerung und Modularität.
- Umbausets für Sanierungen.
- Produktentwicklungen nach den Circular Design Rules (z. B. VIVO II).

POLLUTION (POL)**BIS ZU 1/13 PUNKTE**

Vermeidung von Lichtverschmutzung. Die Außenbeleuchtung soll auf die Bewertungszonen konzentriert und in den unteren Halbraum gerichtet werden, um Energieverbrauch, Störung des Umfeldes und die Aufhellung des Nachthimmels zu vermeiden.

ANFORDERUNGEN

POL4: REDUCTION OF NIGHT TIME LIGHT POLLUTION

- Um die nächtliche Lichtverschmutzung zu reduzieren, wird die gesamte Außenbeleuchtung (mit Ausnahme der Sicherheitsbeleuchtung) zwischen 23:00 und 07:00 Uhr automatisch ausgeschaltet.
- Die Sicherheitsbeleuchtung entspricht den Normen CIE 150-2003 und CIE 126-1997.
- Die maximale Leuchtdichte ist im Handbuch angegeben (1 Credit).

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

1/1 PUNKT

- Außenbeleuchtung der Zumtobel Group (Marke Thorn) mit optimierter Lichtverteilung, die das Ausstrahlen in den oberen Halbraum verhindert.
- Lichtsteuerung zur zeitlichen Kontrolle der nächtlichen Illuminierung – Lichtmenge und Zeit, gezielte Dosierung der Lichtexposition durch Außenbeleuchtung in Verbindung mit Einfluss der Innenbeleuchtung.

INNOVATION (INN)**BIS ZU 10/10 PUNKTE**

Förderung einer verlässlichen Ökobilanzierung und der Spezifikation von Materialien mit geringen Umweltauswirkungen über den gesamten Lebenszyklus von Gebäuden. Einsatz von Bauprodukten, die aus nachhaltigen Quellen stammen.

ANFORDERUNGEN

In der Kategorie „Innovation“ werden vorbildliche Leistungen und Innovationen im Gebäude honoriert, die nicht über die anderen Kreditkriterien abgedeckt werden oder über diesen Standard hinausgehen. Dazu gehören auch innovative Produkte und Verfahren in Verbindung mit einem Genehmigungsverfahren. Die jeweilige Innovation zu Nachhaltigkeit, Effizienz und Kostenreduktion wird dadurch gefördert und der Markteintritt erleichtert. Die Innovation kann sich z. B. auf Aftercare Services, Anpassung an den Klimawandel, Innenraumqualität, Zirkularität oder Materialgesundheit beziehen.

BEITRAG, DEN ZUMTOBEL LEISTEN KANN

Ein Beispiel für die Beleuchtung: Die Verbindung von mehreren Gewerken über das Licht hinaus leistet durch innovative Digital Services einen maßgeblichen und neuen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit und effizienten Prozessen.

GRÜNE IMMOBILIEN UND NACHHALTIGES BAUEN. DIE WICHTIGSTEN BEGRIFFE.

CIRCULAR DESIGN RULES, CDRS

CDRs sind ein Innovationsinstrument und ein integraler Bestandteil der Produktentwicklung. Sie decken drei Aspekte ab:

#1 Zirkuläre Beschaffung (Circular Sourcing) fördert die Verwendung von recycelten Materialien und begrenzt den Einsatz von Stoffen, die nicht kompatibel mit der Idee der Kreislaufwirtschaft sind.

#2 Zirkuläres Design (Circular Design) sorgt für eine lange Lebensdauer und leichte Reparierbarkeit.

#3 Zirkuläre Systeme (Circular Systems), wie Upgrade & Wartung, Wiederverwendung & Wiederaufbereitung und hochwertiges Recycling, werden erforscht, um neue Geschäftsmodelle zu finden. Die CDRs werden bei allen neuen Produktentwicklungen von Zumtobel angewandt. Damit arbeiten wir auf das Ziel hin, Produkte zu schaffen, die für eine Kreislaufwirtschaft geeignet sind.

CIRCULAR ECONOMY

Die Kreislaufwirtschaft trägt dazu bei, Abfälle zu vermeiden, die Nachfrage nach neuen Materialien zu verringern und Emissionen aus Werkstoffen um 50 % zu reduzieren. Die Kreislaufwirtschaft eröffnet neue Geschäftsmöglichkeiten auf Basis von: Upgrade & Wartung, Wiederverwendung & Wiederaufbereitung sowie hochwertigem Recycling. Die Zumtobel Group trägt dazu bei, das Kreislaufpotenzial bestehender Lösungen zu evaluieren. Wir als Marke verpflichten uns, Produkte zu entwickeln, die für die Kreislaufwirtschaft geeignet sind. Daher haben wir Circular Design Rules (siehe CDRs) in unseren Entwicklungsprozess integriert.

CRADLE TO CRADLE®, C2C

Wörtlich übersetzt bedeutet „Cradle to Cradle®“: von der Wiege zur Wiege. Das international agierende Cradle to Cradle® Products Innovation Institute mit Sitz in San Francisco setzt sich mit der Zertifizierung von Produkten für die Etablierung der Kreislaufwirtschaft ein und leistet damit einen Beitrag zum Schutz des Planeten und seiner Bewohner. C2C verfolgt den Ansatz, Produkte so zu gestalten, dass diese in einem neuen Kreislauf wiederverwendet werden können (siehe Circular Economy, Circular Design Rules). Das Konzept findet seinen Ursprung in der Natur: Diese produziert nichts, was weggeworfen werden müsste.

Für eine Zertifizierung werden ökologische Aspekte, wie die Materialauswahl, der Einsatz erneuerbarer Energie und die Wassernutzung evaluiert. Zudem finden auch soziale Aspekte Beachtung. In der Lichtbranche stellt insbesondere die Materialauswahl eine Herausforderung dar, da elektronische Komponenten im Allgemeinen aus nicht biologisch abbaubaren Materialien bestehen.

EcoVADIS

EcoVadis ist einer der größten Anbieter für Unternehmensratings im Bereich Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung (Corporate Social Responsibility). Bewertet werden Aspekte wie Umweltschutz, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung. Alle Themen werden je nach Unternehmensgröße, Branche und Standort im Rating berücksichtigt. Im Ergebnis erhalten die Unternehmen Scorecards mit Punktzahlen (0 – 100) oder Medaillen (Bronze, Silber, Gold), die auch für Außenstehende einfach zu lesen sind.

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATIONS, EPD

Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declarations, EPDs) beschreiben die Umweltauswirkungen von Produkten während ihres gesamten Lebenszyklus. Das umfasst die Materialien, die Herstellung, den Transport und die Verwendung bis zum Ende der Lebensdauer. EPDs werden von Dritten verifiziert und können für selbst hergestellte Produkte zur Verfügung gestellt werden. Sie werden in Spezifikationen, Greenbuilding-Zertifizierungen und Nachhaltigkeitsprogrammen von Kunden genutzt. Als einer der ersten Leuchtenhersteller hat Zumtobel schon vor mehr als zehn Jahren EPDs transparent verfügbar gemacht. Mit dieser langjährigen Erfahrung werden die Dokumente mit einem automatisierten Prozess kosteneffizient und kurzfristig erstellt.

ESG

Der Begriff ESG steht für die drei Schlagworte „Environmental“, „Social“ und „(Corporate) Governance“. Ob ein Unternehmen mit Rücksicht auf Ökologie und Gesellschaft handelt sowie im Sinne einer guten Unternehmensführung agiert – anhand dieser drei Hauptkriterien wird beurteilt, ob eine Kapitalanlage wirklich nachhaltig ist. Parallel zu finanziellen Kriterien spielen ESG-Kriterien eine immer größere Rolle bei der Entscheidung über die Vergabe von Investitionen.

„Environmental“ bedeutet: Wie sieht die Umweltbilanz eines Unternehmens aus, spart es Energie ein? Reduziert es Schadstoffe in Produktkreislauf und Produktion?

„Social“ stellt die Fragen nach sozial verträglichen Arbeitsbedingungen sowie dem Umgang mit Mitarbeitern, Kunden sowie Lieferanten allgemein.

„Governance“ betrachtet, wie transparent und unabhängig ein Unternehmen geführt wird – von der Führungskräftevergütung bis zum Reporting für Aktionäre. Ausgangspunkt für die ESG-Kriterien sind die von den Vereinten Nationen definierten sechs Grundsätze für verantwortungsbewusstes Investment – „Six Principles for Responsible Investment“ (PRI).

EU-TAXONOMIE

Der Begriff EU-Taxonomie steht für die Verordnung (EU) 2020/852. Die EU-Verordnung definiert zum einen Vorgaben für nachhaltige Investitionen. Zum anderen regelt sie, wie und in welchem Umfang Finanzmarktteilnehmer Informationen zur Nachhaltigkeit ihrer Investitionsentscheidungen offenlegen müssen. Die EU-Taxonomie soll sicherstellen, dass private Investitionen bevorzugt in solche Tätigkeiten und Unternehmungen gelenkt werden, die zu den Klimazielen der EU beitragen (siehe Green Deal). Dazu definiert die EU-Taxonomie-Verordnung verbindliche Regeln für klima- und umweltfreundliche Tätigkeiten und Investitionen. Alle Branchen – auch neue Immobilienprojekte oder Sanierungen im Bestand – müssen sich zukünftig an den sechs übergeordneten Klima- und Umweltschutzzielen der EU-Taxonomie messen lassen. Im Vergleich zu den freiwilligen Gebäudezertifikaten stellt die EU-Taxonomie zum Teil strengere Anforderungen an die Nachhaltigkeit von Immobilien.

GESUNDHEIT UND WOHLBEFINDEN

Zumtobel will dazu beitragen, positive Umgebungen zu schaffen, in denen Licht die Menschen bei ihren Sehaufgaben unterstützt. Lichtlösungen, die nach den geltenden Normen geplant werden, schaffen gebaute Umgebungen, die sich an den Bedürfnissen der Menschen orientieren. Licht, das Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen unterstützt, muss nicht auf Kosten eines hohen Energieverbrauchs gehen. Unsere Beleuchtungslösungen sparen Energie und tragen positiv zur Gesundheit und zum Wohlbefinden der Menschen bei.

GREENBUILDING CERTIFICATION

Es gibt mehrere Zertifizierungssysteme für grünes Bauen (Greenbuilding). Die beiden bekanntesten sind BREEAM und LEED. Mit einer Greenbuilding-Zertifizierung können Unternehmen den Wert ihrer Anlagen steigern, die Betriebskosten senken und ihre Nachhaltigkeitsleistung belegen. Mit Zumtobel Produkten, Dienstleistungen und Daten (z. B. EPDs) helfen wir unseren Kunden, eine Greenbuilding-Zertifizierung zu erreichen.

GREEN DEAL

Der EU Green Deal ist das Programm der EU, um Klima- und Umweltherausforderungen in Wachstumschancen zu verwandeln. Die EU-Taxonomie legt Kriterien für wirtschaftliche Aktivitäten fest, die als Beitrag zu den EU-Umweltzielen gelten können. Die Programme haben den EU-Mitgliedsstaaten Milliarden von Euro an Finanzmitteln für nachhaltige Investitionen und Sanierungen zur Verfügung gestellt. Die EU „Recovery and Resilience Facility“ für Konjunkturbelebung und Widerstandsfähigkeit ist Teil des EU Green Deal. Jedes Land hat einen anderen Investitionsschwerpunkt, z. B. Italien/Bildung, Frankreich/Gesundheit. Großbritannien bereitet seine eigenen Programme vor. Zumtobel ergreift passende länderspezifische Maßnahmen, um Finanzierungsmöglichkeiten für seine Kunden zu ermitteln und zu nutzen.

LAMPENAUFLAUF, LAMPENVERBOT

Ab dem 1. September 2023 dürfen lineare T8-Leuchtstofflampen (Durchmesser ca. 26 mm) und die meisten Typen der zurzeit noch erlaubten Halogenlampen nicht mehr in den Verkehr gebracht werden. Auch die dünnen T5-Lampen (Durchmesser ca. 16 mm), die in vielen Lichnanlagen im Einsatz sind, laufen 2023 aus. Das bedeutet nicht, dass Unternehmen bereits genutzte und installierte Leuchten mit Leuchtstofflampen austauschen müssen. Phase-Out ist das Schlagwort; Lagerbestände dürfen noch abgebaut werden. Das Verbot bietet Betreibern veralteter Anlagen die Chance, die Lichtqualität für den Lebens- und Arbeitsraum des Menschen zu steigern. Eine Umrüstung auf LED steigert außerdem die Energieeffizienz und erhöht damit die Nachhaltigkeit.

LIGHT AS A SERVICE (LAAS)

„Licht als Service“, ist ein Zumtobel Angebot für Immobilienbesitzer, -betreiber und -entwickler, die aus Nachhaltigkeits- und/oder Kostengründen auf LED umrüsten möchten und dabei unkalkulierbare Investitionen scheuen. Anstelle einer einmaligen Investition wird die Beleuchtung über monatliche Licht-Contracting-Raten genutzt – LaaS entspricht einem One-Stop-

Shop Servicepaket. Beginnend bei der Planung eines modernen und effizienten Beleuchtungssystems auf Basis von LEDs, umfasst LaaS auch die fachmännische Demontage und Recycling der Bestandsbeleuchtung bis hin zur schlüsselfertigen Lieferung und Installation der neuen Beleuchtung. Innerhalb einer „Light as a Service“-Vereinbarung übernimmt Zumtobel alle mit der Beleuchtung assoziierten Tätigkeiten aus einer Hand – ausgehend von den individuellen Bestandssituationen und Anforderungen der Kunden wird ein maßgeschneidertes, schlüsselfertiges Projekt zur Modernisierungslösung realisiert.

REFURBISHMENT, SANIERUNG

Im Baugewerbe lässt sich eine Verlagerung vom Neubau zur Sanierung (englisch: „Refurbishment“) beobachten. Die Entwicklung wird durch die hohen Energiepreise und die Finanzierungsmöglichkeiten für Sanierungen im Rahmen des EU Green Deal (siehe Green Deal) beschleunigt. Durch das Lampenverbot 2023 gewinnt das Thema weitere Brisanz – eine Umrüstung auf LEDs wird unvermeidlich, denn viele weitverbreitete Lampentypen, auch Leuchtstofflampen, dürfen nicht mehr produziert werden. Mit Umbausets als Standard- oder Sonderlösung bietet Zumtobel die Möglichkeit, viele Leuchtenkomponenten und den bestehenden Deckenaufbau zu erhalten – und so zu einer ressourcenschonenden nachhaltigen Sanierung oder Modernisierung beizutragen. Im Ergebnis profitieren Kunden von einer besseren Lichtqualität und wesentlichen Energieeinsparungen. Die Standard Umbausets sind für die Zumtobel Leuchten SLOTLIGHT, TECTON, PANOS, CLARIS evolution und ONDARIA verfügbar.

SERVICES

Unternehmen suchen zunehmend nach Partnern, die Beratung, Projektierung und After Sales aus einer Hand abdecken können. Mit schlüsselfertigen Dienstleistungen bietet Zumtobel ein maßgeschneidertes Projekt-Setup und -Management: von der Planung über das Lifecycle-Management bis zur Finanzierung (siehe Light as a Service, LaaS). In Kombination mit Sensoren entstehen zahlreiche neue Digital Services auf Basis der Lichtinfrastruktur: von der Überwachung der Luftqualität bis hin zu standortbezogenen Diensten. Im Rahmen von Services unterstützt Zumtobel seine Kunden auch bei der Greenbuilding-Zertifizierung sowie bei Energieaudits, die Zugang zu öffentlichen Fördermitteln eröffnen.

UN SDGS

Die 2015 vorgestellten 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UN SDGs) sind eine „Blaupause, um eine bessere und nachhaltigere Zukunft für alle zu erreichen“. Der konkrete Beitrag der Zumtobel Group zu diesen Zielen ist im Nachhaltigkeitsbericht beschrieben. Die Ambitionen werden durch die Mitgliedschaft im UN Global Compact untermauert. Zumtobel Lighting leistet mit Innovationen des Portfolios einen maßgeblichen Beitrag. Kunden, die an den SDGs arbeiten, vergleichen ihre Ziele mit jenen von Zumtobel, um strategische Überschneidungen und ein einheitliches Werteverständnis zu finden.

D A S L I C H T



zumtobel.com/contact