



Architektur nachhaltig beleuchten: ERCO Greenology® als Wegweiser für klimaneutrales Bauen

Lüdenscheid, September 2022. Energie ist eine wertvolle und knappe Ressource. Ihr verantwortungsvoller Einsatz gehört zu den Aufgaben unserer Zeit.

Insbesondere die Bau- und Gebäudewirtschaft benötigen enorme Kapazitäten. Hier wächst der Handlungsbedarf für mehr Umwelt- und Klimaschutz, denn laut Angaben der UNO verantworten diese Branchen nahezu 40% der globalen CO₂-Emissionen. Die Architekturbeleuchtung kann einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen dieser Ziele leisten.

Belegexemplare und Links erbeten.

Für weiterführende Informationen oder Bildmaterial kontaktieren Sie bitte:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
Senior PR-Berater
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

Denn etwa 90% der Energie, die im Lebenszyklus einer Leuchte verbraucht wird, resultiert aus dem Betrieb, nicht aus der Herstellung. Um den Energieverbrauch also weiter zu senken, müssen wir den Betrieb weiter optimieren. Der Einsatz energieeffizienter Leuchten allein ist jedoch dafür nicht ausreichend. Denn erst die Effektivität einer Beleuchtung, gemessen in Lux pro Watt, sowie ihre konsequente Ausrichtung auf die menschliche Wahrnehmung führt zu einer Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks von Gebäuden. Der Leuchtenhersteller ERCO fasst dieses Verständnis von nachhaltiger Beleuchtung unter dem Begriff „[ERCO Greenology](#)“ zusammen und vermittelt praxisnahes Fachwissen für die Lichtplanung in individuellen Webinaren und Publikationen.

Die menschliche Wahrnehmung als Nachhaltigkeitsfaktor

Nachhaltig beleuchten bedeutet, Licht nur dort einzusetzen, wo es gebraucht wird – sprich, wo es die menschliche Wahrnehmung erfordert. Schließlich beleuchten wir, damit Menschen sehen können: Für die Betrachtung von Kunst, spezifische Sehauflagen, wie das Lesen von Texten oder Computerarbeit am Schreibtisch, sowie die Orientierung in öffentlichen Gebäuden durch die Schaffung von

Wahrnehmungshierarchien mit Licht.

Die planerische Haltung hinter diesem Ansatz bezeichnen wir als [Human Centric Lighting \(HCL\)](#). Sie ist seit jeher die Grundlage der Entwicklung von Lichtlösungen bei ERCO. Ein Beispiel ist die Wandflutung, also die gleichmäßige Beleuchtung vertikaler Flächen. Die Entwicklung dedizierter Wandfluter basiert auf der Erkenntnis, dass die visuelle Wahrnehmung eines Raumes vor allem über die Orientierung an vertikalen Flächen erfolgt. Dabei erzeugt eine gleichmäßig beleuchtete Wand einen helleren Raumeindruck, als ein mit gleicher Beleuchtungsstärke beleuchteter Boden. Wenn 100lx an der Wand statt auf dem Boden aufgebracht werden, wirkt der Raum drei- bis fünfmal heller, nur weil eine andere Fläche beleuchtet wird.

Leuchten mit gutem Blendschutz erhöhen den Sehkomfort und damit auch die Sehleistung bei vergleichsweise geringen Beleuchtungsstärken – denn das menschliche Auge kann auf das angestrebte Helligkeitsniveau ohne Beeinträchtigung adaptieren. Ein anderer, auch gut mit der Wandflutung kombinierbarer Planungsansatz ist die zonierte Beleuchtung: Hierbei wird zunächst analysiert, wo Menschen welches Licht benötigen. So wird etwa im Büro das Licht auf die Schreibtische und Wege ausgerichtet. Im Gegensatz zu einer flächendeckenden Beleuchtung des ganzen Raumes kann damit der Energieverbrauch um ca. 50% gesenkt werden.

Warum Energieeffizienz allein nicht reicht

Wer einen Raum beleuchten will, muss nicht nur sorgfältig planen, wo und für welche Aktivitäten Licht benötigt wird. Entscheidend ist die Frage: Wie viel Licht kommt tatsächlich auf den für die menschliche Wahrnehmung relevanten Flächen an? Es ist also die Effektivität – die erreichte Beleuchtungsstärke in Lux/Watt –, die bei der Planung berücksichtigt werden muss, weniger die Effizienz einer Leuchte, ausgedrückt in Lumen/Watt.

In der Anwendung braucht es eine Kombination aus blendfreier, zielgerichteter Beleuchtung und einer planerischen Haltung, die den Prinzipien von [HCL](#) folgt. Es geht darum, das Licht genau dorthin zu lenken, wo es für spezifische Aktivitäten benötigt wird und wo es die menschliche Wahrnehmung erfordert – und es überall sonst zu reduzieren. Energie ist eine begrenzte und teure Ressource. Wer also mit Licht plant, muss das Licht effektiver einsetzen und auch entscheiden, wo keine Energie benötigt wird. Dieser Ansatz kann zu einer erheblichen Reduzierung der Anschlussleistung führen.

ERCO bedenkt bei der Produktentwicklung beide Kennzahlen: Effizienz durch den Einsatz hochwertiger LEDs und eigener Treiberelektronik sowie Effektivität durch hochpräzise, eigens entwickelte lichttechnische Systeme. Nur damit lassen sich Konzepte einer Beleuchtung umsetzen, die konsequent auf die Nachhaltigkeitsbilanz von Gebäuden einzahlen und dabei alle relevanten Parameter einbeziehen: von den Besonderheiten der menschlichen Wahrnehmung und einem blendfreien Sehkomfort über einen anwendungs- und nutzungsorientierten Einsatz der Leuchten im Rahmen zentraler Beleuchtungskonzepte bis hin zu einer Lichtlenkung auf Basis hochpräziser Linsentechnologie. Da ERCO Leuchten auf dem Prinzip der Lichtprojektion über Linsen entwickelt werden, sind sie nicht zuletzt effektiver als herkömmliche Leuchten mit Reflektortechnik und erreichen bis zu 20% mehr Beleuchtungsstärke bei gleicher Anschlussleistung.

ERCO Praxiswissen für nachhaltige Beleuchtung

ERCO versteht Licht als Beitrag, die Gesellschaft und Architektur besser zu machen und dabei die Umwelt zu bewahren. Mit „[ERCO Greenology](#)“ unterstreicht der Leuchtenhersteller dieses ganzheitliche Verständnis von Nachhaltigkeit, das von der verantwortungsvollen Beschaffung von Rohstoffen über eine CO2-neutrale Fertigung bis zur Entsorgung und Recyclingfähigkeit der Leuchten reicht. Innovation, Effizienz, Effektivität und Nachhaltigkeit sind die vier Säulen dieser Strategie, die sich konsequent der Umsetzung nachhaltiger Beleuchtungskonzepte verschrieben haben – und in deren Mittelpunkt der Mensch steht. Wie die Lichtplanung nach dem Prinzip des HCL und durch den Einsatz besonders effektiver Lichtwerkzeuge diese Anforderungen erfüllen kann, vermittelt ERCO in praxisnahen Webinaren, die auch individuell angefragt

Belegexemplare und Links erbeten.

Für weiterführende Informationen oder Bildmaterial kontaktieren Sie bitte:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheld
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
Senior PR-Berater
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com

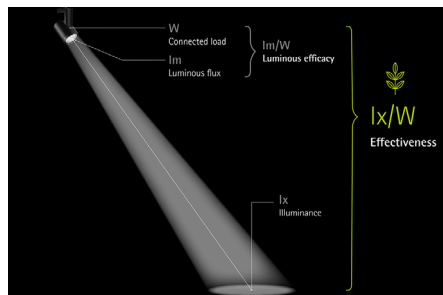
werden können. Eine einführende Planungshilfe bietet ERCO zudem mit einem [Whitepaper](#) für Human Centric Lighting Konzepte. Weiterführende Informationen zur Nachhaltigkeitsstrategie von ERCO gibt es unter: www.erco.com/greenology.

Abbildungen



ERCO Strahler sind dank dedizierter Lichttechnik maximal effektiv. Die Parscan InTrack Strahler bringen bis zu 50% mehr Licht auf die Zielfläche, als andere Strahler mit vergleichbarer Anschlussleistung. Die beste Voraussetzung für nachhaltige Beleuchtung.

©ERCO GmbH, www.erco.com



Wie viel Licht kommt tatsächlich auf der für die menschliche Wahrnehmung relevanten Fläche an (lx/W)? Die Beleuchtungsstärke ist der Indikator für eine nachhaltige Beleuchtung. ERCO Strahler setzen hier Maßstäbe.

©ERCO GmbH, www.erco.com



Human Centric Lighting ist eine planerische Haltung. Es stellt den Menschen, seine Bedürfnisse und Aktivität in den Mittelpunkt der Lichtplanung. Das bedeutet, das Licht bewusst nur dort eingesetzt wird, wo es die menschliche Wahrnehmung erfordert. Ein Eckpfeiler nachhaltiger Beleuchtung.

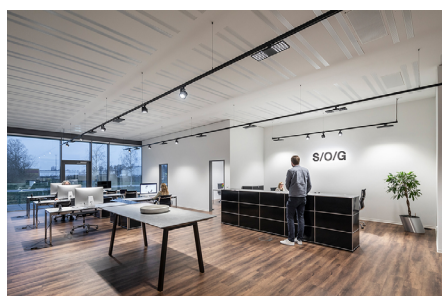
©ERCO GmbH, www.erco.com

Belegexemplare und Links erbeten.

Für weiterführende Informationen oder Bildmaterial kontaktieren Sie bitte:

ERCO GmbH
Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@erco.com
www.erco.com

mai public relations GmbH
Arno Heitland
Senior PR-Berater
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 66 40 40 553
erco@maipr.com
www.maipr.com



Zonale Beleuchtung, die auf die Nutzerbedürfnisse und Architekturwirkung zugeschnitten ist, ist planerischer Ansatz für nachhaltige Beleuchtung. Trotz niedriger Anschlussleistung wird ein heller Raumeindruck erzeugt.

©ERCO GmbH, www.erco.com
Fotografie: Lukas Palik

Über ERCO

ERCO ist ein internationaler Spezialist für hochwertige und digitale Architekturbeleuchtung. Das 1934 gegründete Familienunternehmen operiert weltweit in 55 Ländern mit eigenständigen Vertriebsorganisationen und Partnern.

ERCO versteht Licht als die 4. Dimension der Architektur – und damit als integralen Bestandteil von nachhaltigem Bauen. Licht ist der Beitrag, um Gesellschaft und Architektur besser zu machen und gleichermaßen die Umwelt zu bewahren. ERCO Greenology® – die Unternehmensstrategie für nachhaltige Beleuchtung – vereint ökologische Verantwortung mit technologischer Kompetenz.

In der Lichtfabrik in Lüdenscheid entwickelt, gestaltet und produziert ERCO Leuchten mit den Schwerpunkten lichttechnische Optiken, Elektronik und nachhaltiges Design. Die Lichtwerkzeuge entstehen in engem Kontakt mit Architekten, Licht- sowie Elektroplanenden. Sie kommen primär in den folgenden Anwendungsbereichen zum Einsatz: Work und Culture, Community und Public/Outdoor, Contemplation, Living, Shop und Hospitality. ERCO Lichtexpertinnen und -experten unterstützen Planer weltweit dabei, ihre Projekte mit hochpräzisen, effizienten und nachhaltigen Lichtlösungen in die Realität zu überführen.

Sollten Sie weiterführende Informationen zu ERCO oder Bildmaterial wünschen, besuchen Sie uns bitte auf www.ercos.com/presse. Gerne liefern wir Ihnen auch Material zu Projekten weltweit für Ihre Berichterstattung.

Belegexemplare und Links erbeten.

Für weiterführende Informationen oder Bildmaterial kontaktieren Sie bitte:

ERCO GmbH

Katrin Haner
Content Manager / PR
Brockhauser Weg 80-82
58507 Lüdenscheid
Tel.: +49 2351 551 345
k.haner@ercos.com
www.ercos.com

mai public relations GmbH

Arno Heitland
Senior PR-Berater
Leuschnerdamm 13
10999 Berlin
Tel.: +49 (0) 30 66 40 40 553
ercos@maipr.com
www.maipr.com