



Biodynamisches Licht – Human Centric Lighting

Ludger Merten, Geschäftsführer der LEaD Light GmbH, erläutert im Gespräch mit dem Trendguide Niederrhein die Wirkung des Lichtes auf den Menschen.

Trendguide Niederrhein: Unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Veränderungen der vergangenen Jahre, darf auch das Thema „Licht“ nicht außer Acht gelassen werden – warum?

Ludger Merten: In den letzten 100 Jahren hat sich der Mensch – entgegen dem natürlichen Tag-Nacht-Turnus – eine globale 24-Stunden-Gesellschaft geschaffen, in der er nach dem Motto „Licht macht die Nacht zum Tage“ scheinbar unabhängig vom Tagesrhythmus ist. Diese scheinbare Unabhängigkeit ist jedoch äußerst kritisch zu bewerten. Licht sollte, aus Gründen der Gesundheit und des Wohlbefindens, stets am natürlichen Licht orientiert sein und gezielt in den Tagesverlauf integriert werden. Der wesentliche Aspekt ist dabei die biologische Wirkung des Lichts auf unsere innere Uhr. Aber auch die emotionale und biologische Wirkung von Beleuchtung ist nicht zu vernachlässigen.

Trendguide Niederrhein: Man spricht also von „biodynamischer Beleuchtung“?

Emotionale + Biologische Wirkung des Lichts

Ludger Merten: Genau. Licht dient nicht nur visuellen Ansprüchen, also dem „Sehen“, sondern hat auch emotionale und biologische Auswirkungen auf den Menschen. Moderne Beleuchtungskonzepte berücksichtigen deshalb neben den visuellen auch die nicht-visuellen Lichtwirkungen, die das Wohlbefinden, die Motivation, Stimmung und Gesundheit des Menschen positiv beeinflussen. Es ist der Mensch, der im Mittelpunkt des Lichtkonzepts „Human Centric Lighting“ – kurz: HCL – steht. Gute Beleuchtung hat damit eine neue Dimension: Sie berücksichtigt auch die biologische Wirksamkeit von Licht. Denn dynamisches Licht mit wechselnden Helligkeiten und Lichtfarben stärkt den Biorhythmus des Menschen, fördert Wohlbefinden und Gesundheit, sorgt für mehr Leistungskraft und Konzentration, vermindert Schlafstörungen und erzeugt eine anregende Beleuchtung für mehr Vitalität und Lebensqualität.

Trendguide Niederrhein: Kann man sagen, dass die Ansprüche an Beleuchtung, insbesondere an Arbeitsplätzen, in den letzten Jahren stark gestiegen sind? Denn sie soll ja möglichst modern, effizient und auch gesundheitsgerecht sein...

Ludger Merten: Das kann man genau so sagen. Wir z.B. sind einerseits kompetenter und verlässlicher Partner in Sachen LED-Lichtplanung, der die Kunden bei der Verwirklichung eines größtmöglichen Energiesparpotentials unterstützt. Andererseits werden aber auch gesundheitliche Aspekte wie Sehkomfort, Blendfreiheit und motivationsförderndes Licht in eine optimale Planung einbezogen.

Trendguide Niederrhein: Kann man wirklich sagen, dass Konzentration und Kreativität durch biologisch wirksames Licht angeregt werden?

Ludger Merten: Licht beeinflusst, wie wir uns fühlen und arbeiten. Wenn es biologisch wirksam ist, kann es dabei zudem noch aktivierend oder entspannend wirken. Entspannend wirkt warmes Licht mit höherem Rotanteil. Biologisch aktivierend wirkt Licht mit größeren Blauanteilen bzw. höheren Farbtemperaturen. Licht mit ausgeprägtem Blauanteil findet gegenüber dem warmen Licht effektiver Eingang in die aktivierenden Zentren unseres Gehirns und das Steuerzentrum für unsere innere Uhr. So erhöht es Wachheit, Aufmerksamkeit und Konzentrationsfähigkeit. Am stärksten ist die biologische Wirkung, wenn das Licht von einer großflächigen Quelle – in Anlehnung an das Sonnenlicht – von oben kommt.

Trendguide Niederrhein: Sprechen wir doch mal ganz konkret über die Beleuchtung am Arbeitsplatz...

Visuelle und nicht-visuelle Lichtwirkung

Ludger Merten: Im Mittelpunkt moderner Arbeitsplatzbeleuchtung steht der Mensch. Damit hat Human Centric Lighting z.B. auch für den Wirkungs- und Leistungsbereich Büro/Produktion eine besondere Bedeutung. Denn eine den Aufgaben und Tätigkeiten entsprechende Beleuchtung von Büroräumen und Büroarbeitsplätzen trägt nachweislich zu mehr Kreativität und Produktivität bei. Bei guten Sehbedingungen fällt es leichter, sich zu konzentrieren. Als angenehm empfundene Lebensräume und Lichtatmosphären sorgen für mehr Wohlbefinden und Motivation. Generell gilt: das richtige Licht zur richtigen Zeit am richtigen Ort. Also auch: biologisch wirksames, dynamisches weißes Licht mit einem dem Tageslicht folgenden Helligkeits-

und Lichtfarbenverlauf. Dies unterstützt den natürlichen Biorhythmus, steigert so das Wohlbefinden und fördert die Leistungsfähigkeit. Durch ein innovatives Lichtmanagementsystem schafft man es, die Dynamik des natürlichen Tageslichts ins Innere von Gebäuden zu bringen und die emotionalen und ergonomischen Aspekte der Lichtqualität zu erweitern. Das biodynamische Licht kann z.B. in Büros mit geringer Tageslichtversorgung sowie in den Wintermonaten, wenn die innere Uhr kaum mit dem Tageslicht synchronisiert wird, das Wohlbefinden von Mitarbeitern nachhaltig stärken.

Trendguide Niederrhein: Herr Merten, vielen Dank für das Gespräch und das sehr interessante Thema.

Wer nach dem Lesen dieses Interviews darüber nachdenkt, das Lichtkonzept HCL in seine Beleuchtung zu integrieren, sollte sich mit Ludger Merten bzw. der LEaD Light GmbH in Kevelaer in Verbindung setzen.

Das Gespräch führte Katja Meenen vom Trendguide Niederrhein



Ludger Merten ist Geschäftsführer der LEaD Light GmbH. Das Unternehmen ist Entwickler, Hersteller und Vertriebspartner energieeffizienter LED-Leuchtmittel, Lichtsystemkomponenten und Leuchten.

KONTAKT

LEaD LiGHT
Experts in LED

LEaD Light GmbH

Bahnstraße 13 · 47623 Kevelaer

Telefon: 02832/975208-0 · Telefax: 02832/975208-88

info@LEaD-Light.de · www.lead-light.de