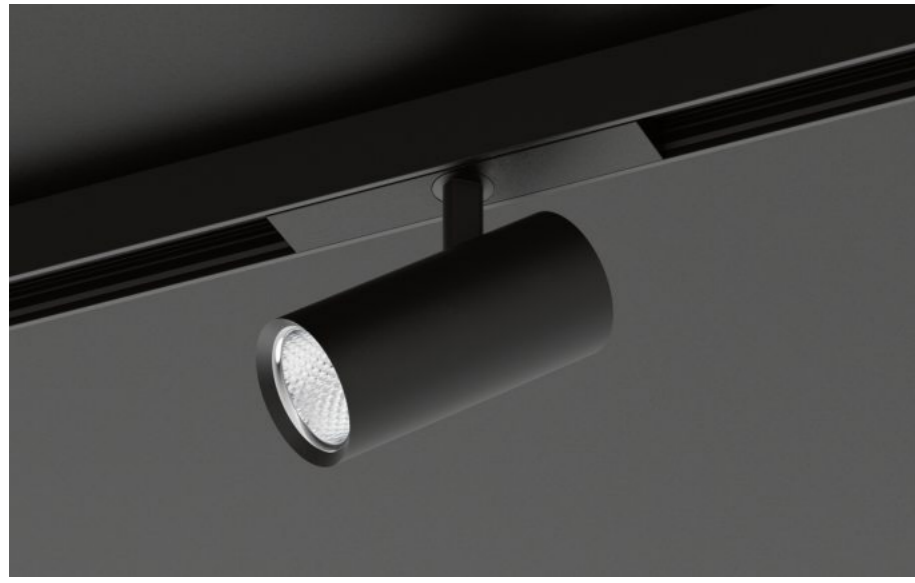


TECHNIK & MOTOR



MAGNETICS-SYSTEM VON MOLTO LUCE

Fällt kaum auf

Gute Gestaltung kann auch darin bestehen, etwas Nützliches nahezu unsichtbar zu machen. Dem Schienensystem Magnetics von Molto Luce gelingt dies besonders gut. Die schwarzen Schienen, die je zwei Strom- und zwei Datenleitungen enthalten, sind nur 16 Millimeter breit, rund die Hälfte des im Systemlichtbau Üblichen. Für den Nutzer wichtiger: Die Spotleuchten, von denen die kleinsten kaum breiter ausfallen als die Schienen, können per Magnet an jeder beliebigen Stelle eingeklipst und später jederzeit verschoben werden. Die integrierte Elektronik erkennt die Leuchten und deren Ausrichtung, sodass keinerlei Programmieraufwand entsteht, solange man nur ein- und ausschalten oder dimmen will. Eine Vielzahl von Einzelkomponenten ermöglicht aber auch große Installationen inklusive vorab programmierter Lichtspiele für Bars oder edle Foyers. Möglich ist die Miniaturisierung, weil Molto Luce (im Deutschen „viel Licht“) nahezu alle Komponenten selbst entwickelt, statt auf Standardbauteile zurückzugreifen.

DIOMEDE BELLA

Kommt kabellos

Wer Licht für laue Sommerabende im Garten bereithalten will, hat die Wahl zwischen aufwendigen Verlegearbeiten oder hässlich bis gefährlich herumliegenden Kabeln. Das italienische Start-up Diomedea setzt mit der Stehleuchte Bella hingegen auf den Akkubetrieb. Verborgен ist der Energiespeicher in einem circa 20 Kilo schweren Betonblock, der hinreichend Stehfestigkeit auch während eines Gewitters bieten soll, je nach körperlicher Konstitution und Größe des Gartens aber spontane Positionswechsel ermöglicht. Das Akkufach ist mit einem Metalldeckel gesichert, der von einem Magneten in Position gehalten wird. Der mit einem LED-Leuchtenband versehene Ausleger ist in zwei Größen erhältlich, wobei der kleinere mit einem Meter Länge aus unserer Sicht den harmonischeren Eindruck hinterlässt. Zur Premiere auf der Light + Building wurde kein verbindlicher Preis genannt, er soll auf jeden Fall vierstellig ausfallen. Gefallen hat uns auch eine Miniaturausgabe, die als Schreibtischlampe dienen soll, in diesem Fall aber doch mit Kabel ausgestattet ist.



Licht an!

Nach dem Siegeszug der LED-Technik verbrauchen moderne Lampen weniger Strom denn je. Ein Gang über die Messe „Light + Building“ zeigt, dass Designer die Möglichkeiten des digital steuerbaren Lichtstroms mittlerweile zu nutzen wissen.

Von Johannes Winterbagen

ARTEMIDE TIZIO RED EDITION

Hält die Balance

Eine Halogenlampe aus dem Automobilbau, Metallschienen aus einem Märklin-Bausatz und mit Wasser gefüllte Marmeladengläser nutzte der Designer Richard Sapper, um den ersten Prototyp der Schreibtischlampe Tizio zu bauen. Er überzeugte Ernesto Gismondi, Gründer von Artemide, dem von den eigenen Mitarbeitern abgeraten wurde. Der Unternehmer entschied sich dennoch für die Produktion. So entstand ein Designklassiker, der seit 50 Jahren ohne Veränderung der äußeren Form produziert wird. Neuerungen beschränkten sich bislang auf die Elektrik, vor allem auf den Umstieg auf LED-Leuchtmittel. Eine echte Tizio war immer schwarz, es gab und gibt auch weiße Sonderserien. Zum Jubiläum des Produkts bringt die italienische Premium-Marke nun erstmals eine auf 5000 Exemplare limitierte Sonderauflage mit roter Lackierung auf den Markt. Sie ist, anders als der schwarze Klassiker, nur ohne Dimmfunktion in einer mittleren Leistungsklasse von 3,3 Watt sowie mit einer maximalen Länge von 78 Zentimeter erhältlich und kostet 450 Euro.



FREQUENCY VON CANGINI E TUCCI

Zeugt von edler Herkunft

Das norditalienische Familienunternehmen Cangini e Tucci fertigt in einer Manufaktur, die den Namen verdient. Die Körper der Frequency-Leuchten bestehen aus erwärmten Glasrohlingen, die von Hand in Form gezogen werden. Jedes Exemplar weist daher minimale, für den Laien allerdings unsichtbare Abweichungen auf, was den Unikatcharakter unterstreichen soll. Zur Wahl steht ein rundes Dutzend meist gedeckter Farben mit mehr oder weniger poetischen Namen, wobei das mittelgraue „Nikotin“ besonders edel wirkt. Als Lichtquelle kommt ein LED-Band zum Einsatz, das für eine gleichmäßigere Lichtverteilung sorgt als die in Industrieleuchten oft verwendeten Glasfasern, in die das Licht nur auf einer Seite eingekoppelt wird. Die 120 Zentimeter lange Frequency, ursprünglich als Deckenleuchte konzipiert, kann auch einseitig aufgehängt werden und ersetzt dann eine Stehleuchte. Zu investieren sind in das von Marcantonio Raimondi Malerba entworfene Designerstück mindestens 2850 Euro.

Zweimal mussten die Veranstalter die Messe „Light + Building“ pandemiebedingt absagen. Eine Messe, die sich seit der Gründung im Jahr 2000 zu einem internationalen Treffpunkt für Lichtplaner, Industrie und Handel entwickelt hatte. Im dritten Anlauf bremsen der Krieg in der Ukraine und die daraus folgende Energiekrise. So suchte man in der ersten Oktoberwoche große Namen wie Signify (die ehemalige Lichtsparte von Philips) und auch einige Luxusmarken in den Frankfurter Messehallen vergeblich. Der chinesische Osram-Nachfolger Ledvance war zwar präsent, konzentrierte sich aber auf Angebote für professionelle Anwender, die Büros oder Werk- und Lagerhallen illuminieren wollen. Die verbliebenen Aussteller zeigten jedoch, was sich im eigenen Heim mit moderner, auf Leuchtdioden basierender Lichttechnik realisieren lässt.

Das Energiesparen stand dabei nicht mehr im Fokus. Die Lichtausbeute der LEDs hat sich seit deren Siegeszug in der Allgemeinbeleuchtung vor zehn Jahren fast verdoppelt: Werte von 150 bis 180 Lumen pro Watt scheinen üblich. Lumen ist die Einheit, mit welcher der von einer Quelle emittierte Lichtstrom gemessen wird. Zum Vergleich: Die ausgestorbene Glühlampe kam auf etwas mehr als zehn Lumen pro Watt. Demzufolge dauert es ziemlich lange, um durch das Ausschalten einer modernen Leuchte eine einzige Kilowattstunde einzusparen. Anders sieht es aus, wo noch Halogen- oder Leuchtstofflampen zum Einsatz kommen. Hier greifen vom kommenden Jahr an stren-

gere Richtlinien der Europäischen Union, die zu einem allmählichen Ausphasen dieser Bauarten führen werden. Freilich trifft das eher Gewerbetreibende, zumal die Kompaktleuchtstofflampe, ursprünglich als „Energiesparlampe“ eingeführt, aus den meisten Wohnzimmern und Küchen längst verschwunden sein dürfte.

Befreit vom Energiesparzwang, widmen sich viele Leuchtenhersteller daher der Integration weiterer Funktionen. „Leuchte plus x“ nennt ein Aussteller diesen Trend. Besteht der Leuchtenkörper beispielsweise nicht aus Metall oder Glas, sondern aus einem filzartigen Gewebe, kann er Schallwellen absorbieren und so das Geräuschniveau im Raum senken. Immer häufiger finden sich zudem Leuchten, deren Lichtfarbe sich automatisch der Tageszeit anpasst. Weißes Licht, das einen hohen Anteil blauer Strahlung enthält, soll vor allem in der ersten Tageshälfte die körpereigene Produktion des Schlafhormons Melatonin unterdrücken und so die Konzentrationsfähigkeit steigern. Nachdem mittags das Helligkeitsmaximum erreicht wird, verschiebt sich das Farbspektrum im weiteren Tagesverlauf allmählich hin zu roter Strahlung und soll so Einschlafstörungen vorbeugen. Parallel sinkt die Helligkeit.

Nachhaltigkeit besteht in mehr als geringem Energieverbrauch. Langlebig sind Leuchtdioden zwar ohnehin, zwischen 8000 und 15000 Betriebsstunden sind möglich. Allerdings wurden in der ersten Euphorie über die neue Technik früher oft Leuchtmittel eingesetzt, die mit dem Vorschaltgerät eine Baueinheit bildeten. Jede LED-Lampe

benötigt ein solches Gerät, um den aus dem Netz bezogenen Wechselstrom mit einer Spannung von 220 Volt in einen Niederspannungs-Gleichstrom zu wandeln. „Der Trend geht ganz klar zu separaten Einheiten, die im Reparaturfall einzeln getauscht werden können“, sagt Jürgen Waldorf, Geschäftsführer des Fachverbands Licht, der als Mitveranstalter der Light + Building auftritt.

Einzelne Studien, in denen Licht als Übertragungsmedium für Informationen dient und so das WLAN ergänzt oder gar ersetzt, fanden sich buchstäblich in Nischen. Wichtiger ist für die Aussteller von Großraumbüros aktuell der Trend zur Arbeit am heimischen Schreib- oder gar Küchentisch. Die in der Vergangenheit bestehende Trennung zwischen Profiflösungen für das Großraumbüro und dem Markt für private Leuchten bricht auf, wie das Familienunternehmen Ridi zeigte. Am anderen Ende des Spektrums stehen mobile Leuchten, die ihren Strom nicht mehr per Kabel, sondern von kompakten Lithium-Ionen-Akkus beziehen.

Eine Technik, die gewöhnliche LED als Lichtquelle ablösen könnte, auch das wurde in Frankfurt klar, ist nicht in Sicht. Organische Leuchtdioden, noch vor einigen Jahren als die Zukunftstechnik schlechthin gefeiert, haben sich bislang nur in Displays etablieren können. Für die Allgemeinbeleuchtung sind sie nach wie vor zu teuer und – was die Formgebung betrifft – zu unflexibel. Nach der LED, so scheint es, kommt erst einmal nichts anderes als eine bessere LED mit hochautomatisierter Steuerung, verpackt in schöne Leuchtenkörper.



NEOZOOON

Zieht immer mit

Streng genommen, war Neozoneo gar nicht Aussteller auf der Light + Building, sondern nur Gast am Stand von Nichia, dem japanischen Unternehmen, dem es in den 1990er Jahren gelang, die erste Blaulicht emittierende Leuchtdiode herzustellen. Ganz so revolutionär ist der Ansatz des von drei Münchner Studenten gegründeten Unternehmens nicht. Die portable Lampe, von einem Akku mit Strom versorgt, findet per Saugnapf schnell ein neues Zuhause und soll so einen mobilen Lebensstil unterstützen. Nichia liefert mit der Optisolis eine Lichtquelle, deren Emissionsspektrum für Leuchtdioden relativ breit ist. Das bedeutet, dass sich das wahrgenommene weiße Licht gleichmäßig aus sehr vielen einzelnen Farben zusammensetzt – was für LED keineswegs typisch ist. Dementsprechend liegt die Farbwiedergabequalität relativ nah an natürlichem Sonnenlicht. Lobenswert ist das Versprechen der Gründer, defekte Produkte jeglichen Alters zurückzunehmen und möglichst zu reparieren. Bestellt werden kann die Neozoneo-Leuchte für 185 Euro im Internet.

RIDI OCARA

Macht wach und hübsch

Die Kamera während einer Videokonferenz einzuschalten fällt leicht, wenn man sich keine Sorgen um das eigene Erscheinungsbild machen muss. Dazu beitragen soll die Schreibtischleuchte Ocara, für die der Hersteller Ridi mehrere Lichtplaner engagierte. Der zunächst überraschenden Höhe von etwas mehr als 60 Zentimetern liegt eine Überlegung zugrunde, die diese Leuchte bislang einmalig macht. Das auf den Schreibtisch gerichtete Licht wird vor dem Austritt durch Mikrop Prismen gestreut, was für eine gleichmäßige Ausleuchtung des Gesichts sorgen soll. Ergänzend sendet ein kleiner punktförmiger Strahler warmweißes Licht direkt auf die Schreibtischplatte. Ein Viertel des Lichtstroms tritt nach oben aus und sorgt durch Reflexion an Decke und Wänden für eine gleichmäßige Raumaufhellung. Helligkeit und Lichtfarbe wandeln sich automatisch im Tagesverlauf, wobei manuell über einen Drehrhebel eingegriffen werden kann. Schwäbische Wertarbeit zu einem Preis von 1800 Euro.



ZERO SLIZES

Dämpft Stimmen

Geräuschdämmende Decken sind nichts Neues im Innenausbau. Gleich mehrere Anbieter zeigten auf der Light + Building nun, dass bereits durch Decken- oder Wandleuchten eine bessere Akustik erzielt werden kann. Bei allen Unterschieden in den Formen eint die Konstruktionen eines: Um die Schallwellen zu dämmen, sind strukturierte Oberflächen notwendig. Die Dämpfung ist besonders effektiv, wenn kleine Laufspalte eine Mehrfachreflexion zulassen. Besonders gut gefallen hat uns die Slizes-Serie von Zero, entworfen von den Designerinnen Hanne Dalsgaard und Christina Halskov. Die Deckenleuchten können aus zwei bis vier einzelnen Scheiben mit unterschiedlichen Durchmessern und Farben zusammengesetzt werden. Als Leuchtmittel stehen dimmbare LED-Lampen oder solche mit konstanter Leistung zur Verfügung. Die namensgebende Null des schwedischen Herstellers steht für den Anspruch, möglichst umweltschonend zu produzieren, weshalb in den Leuchten unter anderem Fasern von Altkleidern verarbeitet werden.



ILUM OGI

Reagiert auf Annäherung

Wer angesichts des Aussehens der Tischleuchte Ogi an einen japanischen Fächer denkt, liegt richtig. Die Designerin stammt allerdings aus Polen, genauso wie Przemyslaw Rechnio, Gründer der noch jungen Marke Ilum. Letzterer ist allerdings Ingenieur durch und durch, das merkt man dem Produkt an. So erfolgt die Bedienung völlig schalterlos. Ein fast unsichtbarer Lasersensor an der Seite erfasst die sich nähernde Hand, woraufhin sich die Leuchte einschaltet. Längeres Verweilen wird mit Aufblenden beantwortet, abermalige Annäherung mit dem Ausschalten. Wir konnten das auf dem Messtand ein Dutzend Mal testen, es funktionierte. Die Abstrahlung des Lichts erfolgt innerhalb des Fächerkranzes bewusst nicht überall mit maximaler Leistung, sie nimmt zu den Seiten hin allmählich ab und sinkt am äußeren Rand auf weniger als die Hälfte, um die am Tisch Sitzenden nicht zu blenden. Eine Wandleuchtenvariante mit gleichem Design ist in Serie, allerdings mit klassischer Bedienung. Ilum strebt einen Preis von 500 Euro an.