

Zeitschrift: Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
Herausgeber: Hochparterre
Band: 28 (2015)
Heft: [6]: Licht der Zukunft

Artikel: Flach spielen
Autor: Ernst, Meret
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-595395>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

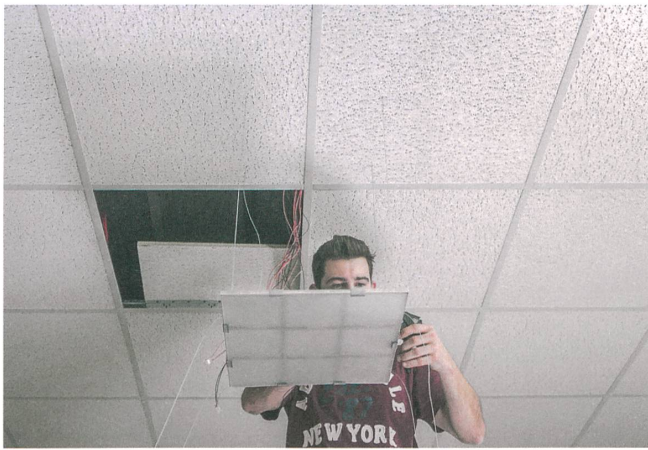
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 11.05.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>



Ein Leuchtmittel muss gefasst werden, damit es zur Leuchte wird. Inventron hat zusammen mit iart und den Designern der HGK Basel ein System entwickelt, in das die einzelnen OLED samt Steuerung eingeklickt werden.

Leuchtersystem «Opales»

Leuchtersystem aus Pendel- und Aufbau-leuchten aus einem Aluminiumgehäuse in drei verschiedenen Grössen. Sie können auf Putz verbaut oder an einem Draht-trägersystem abgependelt werden. Mitei-nander verbunden, werden die Module zu einem variantenreichen System. Dank einer intelligenten Elektronik dienen Inputs wie Bewegung, Temperatur oder Sound zur interaktiven Steuerung des Systems. Damit hat Inventron die Grund-lage zur Zusammenarbeit mit Archi-tekten und Innenarchitekten geschaffen. Entwurf: Institut Integrative Gestal-tung, HGK Basel.

Entwicklung und Herstellung: Inventron, Alpnach Dorf. Das System ist als Prototyp in Koproduktion mit iart entstanden. www.inventron.ch

Flach spielen

Inventron entwickelt und produziert LED-Leuchten. Erstmals beschäftigt sich die Firma mit OLED und entwirft dafür eine Lösung, die Architekten interessieren wird.

Text:
Meret Ernst

Die Firma trägt die Erfindung in ihrem Namen: Inventron entwickelt technische Lösungen für unterschiedlichste Lichtprobleme – und produziert viele davon auch gleich selbst. Zu finden ist die Firma im Industriegebiet von Alpnach Dorf. Hier trifft sich im Warenlager, was andernorts produziert wurde: Druckgussteile, Leuchtmittel, Vorschaltgeräte aus aller Welt. Eingemietet im dritten Stockwerk eines Gewerbegebäudes setzen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Teile zusammen. Auf einem Tisch warten Deckenleuchten darauf, dass ihr Leuchtmittel ausgetauscht wird. Statt Halogen sollen künftig LEDs leuchten – und langfristig werden damit die Betriebskosten sinken. Die Herausforderung: Ihr Licht muss gleich stark und in derselben Lichtfarbe leuchten wie die noch nicht umgerüsteten Exemplare. Das kann Inventron garantieren. Möglich macht dies die Steuerung.

Im vorderen Teil der Räume liegt die Konstruktionsabteilung. Hier planen Ingenieure Leuchten und entwickeln Vorschaltgeräte und Leiterplatten. Firmenchef Cornel Waldvogel ist der LED-Spezialist. Er fertigt als Zulieferer Leuchten in Serie oder realisiert Lösungen, die in öffentlichen Gebäuden oder in Bahnwagen zu finden sind. Und nun OLED. Das Forschungsprojekt gab Waldvogel und seinem Team den Anstoss, sich erstmals mit diesem neusten unter den Leuchtmitteln zu beschäftigen.

Im Rahmen

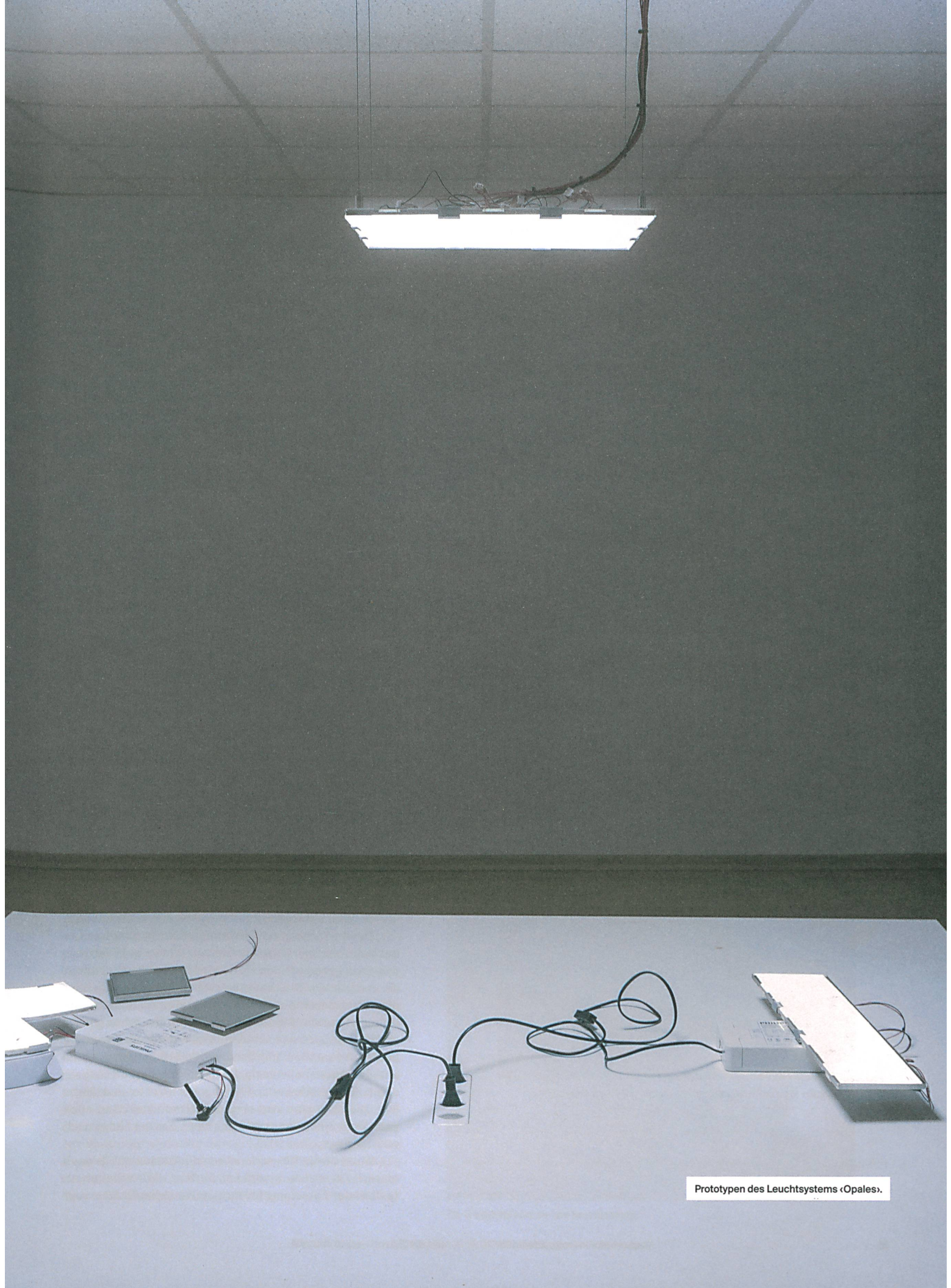
Wie werden aus den OLED-Panels Leuchten? Diese Frage hatte Inventron bereits bei den LED beschäftigt. Doch ausser der «Diode» im Namen haben die beiden Technologien nicht viel mehr gemein, als dass sie beide digital gesteuert werden können. Und sie brauchen einen

Rahmen. Einen, der den überragenden Vorteil einer OLED ausspielt – ihre minimale Bauhöhe. Diesen Vorteil gilt es in die Konstruktion zu übersetzen. Wegen der noch laufenden Entwicklungen gibt Waldvogel keine Details preis. Nur so viel lässt er durchblicken, dass möglichst dünne und leistungsstarke Elemente entstehen sollen, für eine Ausleuchtung von Arbeitsplätzen nach gängigen Normen.

Inventrons Lösung besteht darin, die OLED in einen Alurahmen einzuklicken. Die Stromzufuhr wird rundherum geführt, die Steuerung integriert. Ein zweiter Rahmen deckt den nicht leuchtenden Rand, der rund fünf bis sieben Millimeter misst, sauber ab. Drei Module schlägt Inventron vor: eines, das OLED in eine Reihe bringt, eines, das drei mal drei Module zu einem Quadrat verbindet, und eines, das je zwei Module versetzt nebeneinanderschiebt. Jedes Element wird einzeln in den Rahmen eingelegt. Die Konstruktion des Rahmens ist in der Grösse skalierbar. Noch sind es fixe Konstellationen, aber denkbar ist es, dass sie dereinst modular werden und sich einzelne gerahmte OLED aneinanderreihen lassen.

Verbunden werden sie über die Stromzufuhr und die Steuerung. «Wir können jede OLED separat ansteuern. Das passiert entweder über Bluetooth oder mit einer Handbewegung – so lässt sich die Leuchte dimmen, ein- und ausschalten oder nach anderen Prinzipien steuern.» Die Leuchte wird man abpendeln oder auf Putz montieren.

Technisch gesehen unterscheidet sich die Steuerung einer OLED nicht von der einer LED. Das kommt Inventron gelegen. Bleibt die Frage, wann die Module auf dem Markt sind. Das kommt auf Hersteller wie Philips an, meint Cornel Waldvogel. Man stehe derzeit bei rund siebzig Lumen pro Watt. «Diesen Wert erreichte die LED etwa 2008. Ich kann mir vorstellen, dass es bald kombinierte Lösungen von LED und OLED geben wird. Die Zukunft gehört Systemen, die wir im Forschungsprojekt mit interaktiven Leuchten wie jener von iart erkunden.» ●



Prototypen des Leuchtsystems «Opales».