

**Zeitschrift:** Tec21  
**Herausgeber:** Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein  
**Band:** 134 (2008)  
**Heft:** 8: Gesundes Licht

## **Sonstiges**

### **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:** 01.04.2025

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

# PRODUKTE

## PIRIOS



Ein wichtiges Thema bei allen Geräten von PIRIOS ist das Energiesparen. Die neuen Bewegungsmelder «DIM» und «D10» mit Dimmfunktion bieten hier zusätzliche Möglichkeiten, denn mit Softstart und Softstopp können auch Leuchtmittel geschont werden. Die Bewegungsmelder ermöglichen zwei Betriebsarten für Beleuchtungskonzepte und bieten neben Energieeffizienz zusätzlich Sicherheit. In den Korridoren von Spitälern, Altersheimen und Hotels, wo aus Sicherheitsgründen das Licht nicht ganz ausgeschaltet werden darf, ist die Funktion Grundbeleuchtung die ideale Lösung für mehr Energieeffizienz bei gleichzeitiger Erhöhung der Sicherheit von Personen. Anstatt das Licht mit 100% Leistung permanent eingeschaltet zu lassen, wird es bei Abwesenheit auf die Grundbeleuchtung gedimmt. Betritt eine Person den Erfassungsbereich, wird das Licht auf die volle Helligkeit oder den eingestellten Wert hochgedimmt. Mit der Ausschaltvorwarnung bietet PIRIOS eine weitere praxisnahe Sicherheitsfunktion, die in Treppenhäusern und Korridoren zum Einsatz kommt. Halten sich Personen ruhig im Erfassungsbereich auf, sorgt die Funktion «Ausschaltvorwarnung» dafür, dass sie nicht im Dunkeln stehen. Nach Ablauf der Nachlaufzeit wird die Helligkeit auf 50% des Sollwertes abgedimmt. Wird innerhalb einer Minute Bewegung registriert, wird die Beleuchtung wieder auf den letzten Wert hochgedimmt. Diese Einstellungen lassen sich natürlich auch untereinander kombinieren. Muss der Erfassungsbereich erweitert werden, reicht ein herkömmlicher Slave(SLA)-Melder aus der PIRIOS-Familie.

Feller AG | 8810 Horgen  
www.feller.ch | www.pirios.ch

## OSRAM



«Linearlight-Dragon» und «Coinlight-Ostar» sind neue Hochleistungs-LED-Module, die überall eingesetzt werden können. Coinlight-Ostar ist die erste 12-Watt-Hochleistungs-LED-Lichtquelle, in der eine Osram-Ostar-LED mit 500 Lumen zum Einsatz kommt. Dies entspricht einer Glühlampe von 50 Watt. Eine Optik von 38 Grad Abstrahlwinkel ist bereits integriert. Angelehnt an herkömmliche Halogen-Leuchtmittel beträgt der Durchmesser 51mm. Coinlight-Ostar wird mit 24 Volt Gleichspannung betrieben und benötigt für eine hohe Lebensdauer unbedingt einen zusätzlichen Kühlkörper. «Linearlight-Dragon»-Module werden mit dem «Connect-System» einfach und werkzeuglos montiert. Anwender profitieren vom Baukastenprinzip bei der Zusammenstellung: Die «Linearlight-Dragon»-Einzelplatine wird beispielsweise als Grundlage für das neue Leuchtensystem genutzt. Das Gesamtpaket umfasst eine Hochleistungs-LED-Platine mit 12 Watt, den Linsenhalter, Linsen und ein Designergehäuse. Für das Wärmemanagement, das beim Einsatz von LED eine wichtige Rolle spielt, legt Osram das Gehäuse als Kühlkörper aus. Freibrennend ermöglicht dies eine mittlere Lebensdauer von zirka 30000 Stunden. Diese kann noch erhöht werden, wenn die Wärme über weitere Kühlkörper abgeleitet wird.

Osram AG | 8401 Winterthur | www.osram.ch

## SHA

Der Wiener Künstler sha. wurde im Dezember 2007 bei der Asia Spa Expo in Delhi mit dem «Indian Award for the most innovative product» geehrt. Ausgezeichnet wurde seine «AlphaSphere», eine Raum-, Licht- und Klanginstallation, die durch ihre ganzheitliche Konzeption eine besonders entspannende

Wirkung entfaltet. Herzstück der multisensorischen Raumsphäre ist ein blau strahlendes Liegeobjekt. Eigens dafür komponierte Klangstrukturen und Vibrationen werden über den ganzen Körper wahrgenommen. In Kombination mit dem tiefen monochromen Blauton, der sanften Wärme und einer leichten Schaukelbewegung formt sich die weitreichende Wirkung: Stress abbauen, Energie tanken, Kreativität anregen, Wahrnehmung erweitern. In ihrem Kern ist die «AlphaSphere» Kunstwerk und Wahrnehmungsexperiment zugleich – ohne Ausrichtung auf einen bestimmten Markt oder eine bestimmte Anwendung. Gleich bei ihrer Premiere im Jahr 2006 wurde sie in Monaco mit dem «European Spa Award» ausgezeichnet. Seither öffneten sich unzählige Anwendungsfelder: Ob als ästhetischer Blickfang daheim oder als Energietankstelle in Unternehmen, als Therapiecouch in Praxen oder als profitables Spa-Treatment in Hotels, Clubs und Thermen – die «AlphaSphere» überzeugt bereits an über 100 Orten in ganz Europa.

sha. Holding GmbH | A-1010 Wien  
www.sha-art.com

## LUMITECH

Das burgenländische Lichttechnikunternehmen Lumitech ist der diesjährige Gewinner des österreichischen Staatspreises für Innovation. Ausgezeichnet wurde das Unternehmen für die Entwicklung von LED-Technologien, die eine Energieeinsparung von bis zu 85% gegenüber herkömmlichen Glühlampen vorsieht. Gleichzeitig weist das Produkt eine gesteigerte Lebensdauer um den Faktor 30 auf und kann die Lichtfarbe stufenlos anpassen. Mit der patentierten LED-Beleuchtung hat Lumitech auch eine interessante Alternative zu Energiesparlampen geschaffen, die auf Grund des oftmals enthaltenen Quecksilbers Entsorgungsprobleme verursachen können. Die entwickelte Beleuchtungstechnologie sieht das Unternehmen als wichtigen Beitrag zum Klimaschutz, zumal man jetzt beginne, von Nischenmärkten in die Allgemeinbeleuchtung vorzudringen. Bevor die innovative Beleuchtung im Eigenheim Einzug halten soll, haben die Entwickler als Anwendungsszenarien Museen, Krankenhäuser, Büros und Geschäfte ins Auge gefasst.

Lumitech Produktion- und Entwicklung GmbH  
A-8380 Jennersdorf | www.lumitech.at

Licht und Akustik eröffnen neue Dimensionen

# OPEN SPACE

Die Raumplanung als wichtiger Erfolgsfaktor im Büro



Die Gestaltung des Büroarbeitsplatzes gewinnt im heutigen Arbeitsprozess eine immer grössere Bedeutung. Raumgröße, Möbelausstattung und Bürostuhl – die herkömmlichen, oftmals Prestige beladenen Komponenten – werden in modernen Planungen in einen übergeordneten Kontext gestellt. Ganzheitliches Denken ist gefordert, denn neu definierte Ziele setzen Effizienz in allen Bereichen an die erste Stelle. Nur so kann es gelingen, dass sich das Büro in den Köpfen von Investoren vom Kosten- zum Erfolgsfaktor verändert.

## Licht und Akustik

Sie sind in dieser Systematik entscheidende Faktoren. Planung schafft im Mehrplatzbüro allein durch eine modulierte Lichtinstallation virtuell erlebte Sphären, die eine uneingeschränkte Kommunikation und ideale Zusammenarbeit fördern. Zudem entsteht am Arbeitsplatz ein angenehmer individuell gestalteter Bereich, der Spass macht und motiviert.

Unterschiedliche Beleuchtungsstärken zwischen Arbeitszonen und anderen Raumbereichen werden vom einzelnen Mitarbeiter als angenehm empfunden, da dem Auge klare visuelle Strukturen angeboten werden.

## Lichtsegel und Raumakustik

Wirkungsvoll ergänzt werden diese Planungskonzepte durch eine adäquate Raumakustik, die auf die besonderen Gegebenheiten im offenen Büro abgestimmt sind. Es gilt, den direkten Schallweg und die einfachen sowie multiplen Reflexionen so zu modulieren bzw. zu absorbieren, dass in diesen offenen Räumen eine optimale Kommunikation

One Spencerdock · PRICE WATERHOUSE COOPERS · Dublin.

RX1 Reflexionssegel von STRUCTURELAB Düsseldorf

in Kombination mit Waldmann Tycoon Leuchten

und Steelcase Forward System.

Offene Bürokonfiguration mit Licht + Akustikinstallation.

(Foto Structurelab)

möglich ist. Außerhalb dieser Bereiche sind die Pegel durch den Einsatz Schall absorbierender Elemente soweit zu reduzieren, dass keine Störempfindungen entstehen.

Erreicht wird dies durch den Einsatz spezieller textiler Materialien, die an den Grenzflächen des Raums selbst bzw. an Raumelementen wie zum Beispiel Möbeln angebracht werden. Je nach Oberflächentextur und Materialbeschaffenheit können unterschiedliche Schallfrequenzen absorbiert werden.

#### Twin-C Lichtlösung

Wie weit das Zusammenspiel zwischen Lichtgestaltung und Akustik gehen kann, zeigt die Planung und Gestaltung eines offenen Büroraums bei «PriceWaterhouseCoopers» in Dublin. Projektiert vom Düsseldorfer Architekturbüro «STRUCTURELAB» wurden speziell entwickelte Lichtsegel in Verbindung mit Waldmann Stehleuchten installiert, die in dieser offen gestalteten Raum auch akustisch Funktionen erfüllen.



Waldmann Direkt/Indirekt-Stehleuchte mit einem Direktlichtanteil von 27 Prozent und einem Wirkungsgrad von 73 Prozent. Blendfreier Lichtkomfort durch spezielle Prismenstruktur der Leuchtenabdeckung.

Integriertes PULSE Lichtmanagementsystem mit individuell einstellbaren Lichtniveaus. Hohes Energieeinsparpotenzial.

(Foto Waldmann)

In diesem Kontext zeigt die von Waldmann entwickelte TWIN-C Philosophie eine neue Dimension. Funktionales Licht und dekorative Lichtelemente sowie akustisch wirksame Komponenten bilden eine integrierte Gesamtlösung, die in diesem offenen Raum auch die energetischen Zielsetzungen abdeckt.

Das in den Stehleuchten eingesetzte Lichtmanagementsystem PULSE spart nicht nur Energie sondern bietet auch Bedien- und Lichtkomfort vom Feinsten. Im Zusammenspiel mit anderen Gestaltungselementen setzen die Faktoren Licht und Akustik neue Maßstäbe für eine zeitgerechte und zugleich zukunftsweisende Büroplanung.

#### Kontaktadressen:

Waldmann Lichttechnik GmbH  
CH 5024 Küttigen  
Telefon: 062 – 839 12 12

Bureau Suisse Romande  
CH 1094 Paudex  
Tél. 021 – 793 19 19

www.waldmann.com  
E-mail: info-ch@waldmann.com

# Waldmann

ENGINEER OF LIGHT.



## TYCOON PENDELLEUCHTEN MIT MINERGIE®-MODUL.

Die Pendelleuchte tycoon ist ein energiesparender Beitrag zur zukunftsfähigen Planung moderner Arbeitsumgebungen. Sie verbindet puristisches Design mit hervorragenden Beleuchtungseigenschaften und bisher unerreichter Energieeffizienz. Die Kombination von Hochglanzreflektoren und rundum blendetem Mikroprisma ermöglicht dabei nicht nur einen Wirkungsgrad von über 90%, sondern auch die achs- und arbeitsplatzorientierte Positionierung der Leuchte. So bleiben Sie in Ihrer zukünftigen Planung flexibel.

- \* Puristisches, klares Design
- \* Achsorientierte Positionierung möglich
- \* Arbeitsplatzorientierte Positionierung möglich
- \* Als Minergie®-Leuchten geprüft und mit Minergie®-Modul-Label ausgezeichnet. [www.topten.ch](http://www.topten.ch)



Waldmann Lichttechnik GmbH · Benkenstrasse 57 · CH-5024 Küttigen  
Telefon +41 (0) 62-839 12 12 · Fax +41 (0) 62-839 12 99 · [www.waldmann.com](http://www.waldmann.com)

## Preis-Leistung verbindet – Anfragen lohnt sich. Immer.



# AEPLI

Stahlbau

Industriestrasse 15  
9201 Gossau  
Tel. 071 388 82 82  
Fax 071 388 82 92  
stahlbau@aepli.ch  
www.aepli.ch

Preis und Leistung stehen  
bei uns täglich im Mittelpunkt.  
Geringere Kosten bedeuten  
nicht automatisch weniger  
Qualität oder mangelnde  
Flexibilität. Fragen Sie uns an.



## Welche LANZ-Produkte für Neubauten und Nachinstallationen?

Zur Verbindung des Trafo mit der Hauptverteilung:

➔ LANZ HE-Stromschienen 400 A – 6000 A 1000 V IP 68

Zum el. Anschluss von Maschinen und Anlagen:

➔ LANZ EAE-Stromschienen 25 A – 4000 A 600 V

Zur Führung von Strom- und Datenkabel:

➔ LANZ C-Kanäle, LANZ G-Kanäle, Gitterbahnen, Flachgitter, LANZ Multibahnen und Weitspann-Mb, Steigleitungen.

Zur Zuführung von Strom-, Daten- und Telefonleitungen zu Arbeitsplätzen in Büro und Betrieb:

➔ Brüstungskanäle, Brüstungskanal-Stromschienen, Doppelboden-Anschlussdosen und -Durchführungen.

ISO 9001, CE- und IEC-konforme Stromschienen, Kabelbahnen und Kabelzuführungen sind die Kernkompetenz von LANZ. Beratung, Offerte, rasche preisgünstige Lieferung von **lanz oensingen ag CH-4702 Oensingen**

Mich interessieren .....  
..... Bitte senden Sie Unterlagen.

Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel. \_\_\_\_\_

A4



**lanz oensingen ag**

CH-4702 Oensingen  
Telefon 062 388 21 21  
www.lanz-oens.com

Südringstrasse 2  
Fax 062 388 24 24  
info@lanz-oens.com

### ADRESSE DER REDAKTION

TEC21  
Staffelstrasse 12, Postfach 1267  
8021 Zürich  
Telefon 044 288 90 60, Fax 044 288 90 70  
E-Mail tec21@tec21.ch, www.tec21.ch  
www.baugedaechtnis.ethz.ch

### REDAKTION

Judit Solt (js), Chefredaktorin  
Claudia Carle (cc), Umwelt/Energie  
Nathalie Cajacob (nc), Redaktionsassistentin  
Katinka Cortis (co), Architektur/Ingenieurwesen  
Daniela Dietsche (dd), Ingenieurwesen/Verkehr  
Alexander Felix (af), Architektur/Wettbewerbe  
Rahel Hartmann Schweizer (rhs), Architektur/Städtebau  
Kathi Keller (kk), Büroangestellte  
Katharina Möslinger (km), Abschlussred./Stv. Chefredaktorin  
Aldo Rota (ar), Bautechnik/Werkstoffe  
Anna Röthlisberger (Stämpfli Publikationen AG), Layout  
Clementine van Rooden (cwr), Ingenieurwesen/Statik  
Ruedi Weidmann (rw), Baugeschichte

### REDAKTION SIA-INFORMATIONEN

Generalsekretariat SIA  
Selnastrasse 16, Postfach 1884, 8027 Zürich  
Jenny Keller (jk) Telefon 044 283 15 67, Fax 044 283 15 16  
E-Mail jenny.keller@sia.ch

Normen Telefon 061 467 85 74  
Normen Fax 061 467 85 76

### HERAUSGEBERIN

Verlags-AG der akademischen technischen Vereine /  
SEATU Société des éditions des associations techniques  
universitaires  
Mainaustasse 35  
8008 Zürich  
Telefon 044 380 21 55, Fax 044 388 99 81  
E-Mail seatu@smile.ch  
Rita Schiess, Verlagsleitung  
Hedi Knöpfel, Assistenz

Erscheint wöchentlich, 42 Ausgaben pro Jahr  
ISSN-Nr. 1424-800X  
134. Jahrgang, Auflage: 10960 (WEMF-beglaubigt)

Nachdruck von Bild und Text, auch auszugsweise, nur mit  
schriftlicher Genehmigung der Redaktion und mit genauer  
Quellenangabe. Für unverlangt eingesandte Beiträge  
haftet die Redaktion nicht.

### ABONNEMENTSPREISE

**Jahresabonnement** (42 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 280.– | Ausland: Fr. 365.– | Euro 244.–  
Studierende CH: Fr. 140.– | Studierende Ausland: Fr. 225.– |  
Euro 150.–  
**Halbjahresabonnement** (21 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 150.– | Ausland: Fr. 192.– | Euro 128.–  
Studierende CH: Fr. 75.– | Studierende Ausland: Fr. 117.– |  
Euro 78.–  
**Schnupperabonnement** (8 Ausgaben)  
Schweiz: Fr. 25.– | Ausland: Fr. 37.– | Euro 25.–

Ermässigte Abonnemente für Mitglieder BSA, Usic und ETH Alumni.  
Weitere auf Anfrage, Telefon 031 300 63 44

### ABONNEMENTS

**SIA-Mitglieder**  
SIA, Zürich  
Telefon 044 283 15 15, Fax 044 283 15 16  
E-Mail mutationen@sia.ch  
**Nicht-SIA-Mitglieder**  
Stämpfli Publikationen AG, Bern  
Telefon 031 300 63 44, Fax 031 300 63 90  
E-Mail abonnemente@staempfli.com

### EINZELBESTELLUNGEN

Stämpfli Publikationen AG, Bern, Telefon 031 300 63 44  
abonnemente@staempfli.ch, Fr. 12.– | Euro 8.– (ohne Porto)

### INSERATE

KünzlerBachmann Medien AG, Postfach, 9001 St. Gallen  
Telefon 071 226 92 92, Fax 071 226 92 93  
E-Mail info@kbmedien.ch, www.kbmedien.ch

### DRUCK

Stämpfli Publikationen AG, Bern

### GESTALTUNGSKONZEPT

Integral Ruedi Baur, Zürich | Wildermuth\_Grafik, Zürich

### BEIRAT

Hans-Georg Bächtold, Liestal, Raumplanung  
Heinrich Figli, Chur, Bauingenieurwesen  
Markus Friedli, Frauenfeld, Architektur  
Erwin Hepperle, Bubikon, öff. Recht  
Roland Hurlimann, Zürich, Baurecht  
Daniel Meyer, Zürich, Bauingenieurwesen  
Ákos Moravánszky, Zürich, Architekturtheorie  
Ulrich Pfammatter, Burgdorf, Technikgeschichte  
Franz Romero, Zürich, Architektur

### TRÄGERVEREINE

Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein, SIA  
www.sia.ch

TEC21 ist das offizielle Publikationsorgan des SIA.  
Die Fachbeiträge sind Publikationen und Positionen der Autoren  
und der Redaktion. Die Mitteilungen des SIA befinden sich jeweils  
in der Rubrik «SIA».

Schweizerische Vereinigung  
Beratender Ingenieur-Unternehmungen, usic  
www.usic-engineers.ch

ETH-Alumni, Netzwerk der Absolventinnen  
und Absolventen der ETH Zürich  
www.alumni.ethz.ch

Bund Schweizer Architekten, BSA  
www.architekten-bsa.ch

Association des diplômés de l'EPFL  
http://a3.epfl.ch



### DER SCHÖNE SCHEIN – FACETTEN DER ZÜRCHER RAUMKULTUR

Die Ausstellung nimmt das Jubiläum «50 Jahre Archäologie und Denkmalpflege im Kanton Zürich» zum Anlass, sich mit den unterschiedlichen Facetten der Zürcher Raumkultur aus verschiedensten Zeitepochen zu beschäftigen. Dekorations-, Stuck- und Glasmalereien, Tapeten sowie Böden wurden meist sehr sorgfältig auf die Architektur des Raumes abgestimmt. Viele Dekorationen wurden im Laufe der Zeit zerstört, einige überlebten als Muster oder Sammlungsobjekte.

Datum: 7.3.–8.6.08

Ort: Museum Bellerive, Zürich

Infos: [www.museum-bellerive.ch](http://www.museum-bellerive.ch)

«Villa Schönberg», Zürich (Bild: Denkmalpflege Kanton Zürich)

## ANLASS

## DETAILS

## INFOS / ANMELDUNG

### AUSSTELLUNG

«Schöne Stein Papier»

Die Fachstelle Architektur und Schule der ETH widmet sich der Architekturvermittlung an Schulen und Pädagogischen Hochschulen. Die Ausstellung zeigt Ergebnisse von Pilotprojekten aus allen Schulstufen

18.2.–11.3.08 | Mo–Fr 7–22h, Sa 8–12h

Vernissage: 18.2. um 18h

Foyer der ETH Höggerberg, Zürich

Infos: [fachstelle.as@hbt.arch.ethz.ch](mailto:fachstelle.as@hbt.arch.ethz.ch)

### MESSE

«Natur»

Messe, Kongress und Festival für nachhaltige Lebensstile, Natur & Landschaft, Lebensräume & Arten. Mit Öko- und Fairtrade-Modenschau, Filmfestival fasziNATUR, Sonderausstellung zu Biodiversität

21.–24.2.08 | 10–18h

Messe Basel

Infos: [www.natur.ch](http://www.natur.ch)

### Gespräch

«Bernadette Fülcher – Vermittlungsfragen»

Architekturvermittlung: Was steckt heute hinter diesem Begriff? Was ist die Rolle einer Vermittlerin der Architektur? Ist sie zugleich auch Kritikerin? Welches sind sinnvolle Kriterien einer Architekturkritik? Und was ist eigentlich «gute» Architektur?

4.3.08 | 19.30h

Atelier Kraut & Zucker, Basel

Infos: [info@standpunkte.org](mailto:info@standpunkte.org)

### MESSE

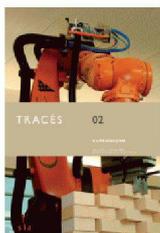
«light & building»

Rund 2100 Aussteller mit Angeboten für Architekten, Innenarchitekten, Designer, Ingenieure, Handwerker, Handel und Industrie. Neues aus den Bereichen Licht, Elektrotechnik sowie Haus- und Gebäudeautomation

6.–11.4.08

Messe Frankfurt (D)

Infos: [www.light-building.de](http://www.light-building.de)



Tracés 2/08  
6.2.08

### SUPERMAÇON

Bulletin technique de la Suisse romande  
Rue de Bassenges 4  
1024 Ecublens  
Tél. 021 693 20 98  
Fax 021 693 20 84  
E-mail secrétariat:  
[fdc@revue-traces.ch](mailto:fdc@revue-traces.ch)  
[www.revue-traces.ch](http://www.revue-traces.ch)



Vorschau Nr. 9  
25.2.08

### MUSTER-SIEDLUNGEN

Inspirationsquelle  
Han van de Wetering  
9=12 in Wien  
Axel Simon

TEC21-ABO BESTELLEN:  
TEL. 031 300 63 44 ODER  
[WWW.TEC21.CH](http://WWW.TEC21.CH)