

**Zeitschrift:** Bulletin Electrosuisse  
**Herausgeber:** Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik  
**Band:** 102 (2011)  
**Heft:** 5

**Rubrik:** Technologie Events = Technologie événements

### **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:** 19.03.2025

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

## Aktuelle Lichttechnik im Fokus

Der Einfluss des Lichts auf das Wohlbefinden und die Leistungsfähigkeit ist bekannt. Wie sich dieser Einfluss quantifizieren und standardisieren lässt und wie man das Tageslicht beispielsweise in Büros einsetzen kann, wurde am 15. «Anwenderforum Lichttechnik» des Ostbayerischen Technologie-Transfer-Instituts vom 23. bis 24. März im bayerischen Regensburg diskutiert. Selbstverständlich war auch der Einsatz und die Grenzen neuer LED-Lösungen ein wichtiger Themenkreis.

Der Büroarbeitsplatz nahm bei vielen Präsentationen eine wichtige Rolle ein. Einerseits gewinnt die Integration von Tageslicht in die Raumbeleuchtung zunehmend an Bedeutung, andererseits setzt sich die Leuchtdiode dank ihrer Flexibilität und ihrer Energieeffizienz kontinuierlich bei Beleuchtungslösungen durch. Aber nicht nur in der Innenraumbeleuchtung bietet die LED Vorteile, sondern auch bei der Fassadenbeleuchtung. Individuell für die konkrete Situation entwickelte Frei-

formspiegel erlauben die präzise Lenkung des Lichts an die gewünschten Stellen und ermöglichen einen optimalen Einsatz der LED. Störendes Streulicht in die Umgebung («Lichtverschmutzung») oder in die Innenräume kann vermieden werden. Der Lichteffekt unterstützt die architektonischen Features.

Es wurde auch präsentiert, wie die Fassade mit Fotovoltaik zur Stromerzeugung verwendet werden kann. Die weiter innen liegenden, dunkleren Innenräume

können so mit diesem Strom und LED-Lösungen ausgeleuchtet werden, um beispielsweise bei hoher Sonneneinstrahlung den Kontrast zwischen Fensternähe und Innenraum zu reduzieren.

Bei den Diskussionen wurden auch die aktuellen Herausforderungen genannt: Die LED hat noch Verbesserungspotenzial bei der Farbwiedergabe, bei den Kosten und bei den durch die punktförmige Lichtquelle verursachten Abrisskanten, die eine unerwünschte Schattigkeit erzeugen. Fragen sind auch bezüglich des Ersatzes defekter LEDs in Lösungen gestellt worden, die teilweise mit modularen Elementen gelöst werden können.

Die LED ist im Vormarsch. Nun gilt es, die Vorteile optimal zu nutzen und an den Schwachstellen zu arbeiten, um der LED eine erfolgreiche Zukunft zu verschaffen. No



Wolfgang Cornelius vom VDI schildert die Suche nach Kriterien für eine bessere Beleuchtung und wie diese in Normen festgehalten werden können.



Die Präsentation von Matthias Fassian, Philips Lighting, zeigt auf, was mit der LED lichttechnisch bereits erreicht wurde und wo es noch Verbesserungspotenzial gibt.

Bilder: No

### Rohstoffknappheit und Ressourcenstrategien

Die weltweite Nachfrage nach Rohstoffen steigt. Davon sind Umwelt und Wirtschaft gleichermaßen betroffen: Die Umweltbelastungen durch die Rohstoffgewinnung nehmen zu und die Wirtschaft leidet unter Knappheiten.

Am 31. 3. 2011 zeigten zahlreiche Referenten aus unterschiedlichen Fachbereichen an einer durch die Stiftung Praktischer Umweltschutz Schweiz (Pusch) organisierten Tagung in Bern auf, wo in Zukunft mit einer Verknappung von Rohstoffen zu rechnen ist und wie Unternehmen und die öffentliche Hand darauf reagieren können. Diskutiert wurde insbesondere, welche Strategien Unterneh-

men zur Sicherung ihrer Rohstoffbedürfnisse einschlagen sollen.

Auf betrieblicher Ebene geht es darum, die Verfügbarkeit von Ressourcen als kritische Grösse in die Unternehmensstrategie einzubeziehen. Ein Unternehmen kann auf knappe Ressourcen reagieren, indem es Rohstofflieferungen und Preise langfristig absichert, seine Prozesse optimiert und weniger Rohstoffe einsetzt oder indem es auf alternative Produkte oder Rohstoffe ausweicht. Alle Tagungsreferate werden in der Zeitschrift «Thema Umwelt» 2/2011 veröffentlicht. No

Bestellung: mail@umweltschutz.ch (CHF 15.- + Porto).

### Traut man Statistiken in der EMF-Forschung?

Am 14. Science Brunch der Forschungsstiftung Mobilkommunikation wurde das auch in anderen Forschungszweigen relevante Thema «Statistiken» intensiv diskutiert. Besonders bei Gesundheitsschäden, die auf diverse Faktoren zurückgeführt werden können, kommen Statistiken oft ins Spiel. Es wurde klar, dass nebst der sachgemässen Kommunikation der Daten das Offenlegen der verwendeten Modelle wichtig ist. Der Publizist Urs P. Gasche zeigte eindrücklich auf, wie man mit an sich korrekten Daten unterschiedliche Eindrücke erwecken kann. Verantwortungsbewusste Kommunikation ist hier besonders anspruchsvoll. No