




## UMSICHT: Zur Sache! - Licht für die Umwelttechnik

**UMSICHT: Zur Sache! - Licht für die Umwelttechnik** Die herkömmliche Glühbirne wird immer seltener und in naher Zukunft wohl komplett vom Markt verschwunden sein. Längst strahlen energieeffiziente Leuchtdioden Licht in allen erdenklichen Farben und erlauben die verschiedensten Lichtszenarien. Aber nicht nur das menschliche Wohlbefinden lässt sich dadurch gezielt positiv beeinflussen, sondern auch das Wachstumsverhalten von Pflanzen. Die nächste Ausgabe der von Fraunhofer UMSICHT veranstalteten Workshopreihe "UMSICHT: Zur Sache!" thematisiert am 29. Januar 2015 das Zusammenspiel von Licht, Umwelt und Prozessen. "Wie finden die Photonik, Umwelt- und Verfahrenstechnik zusammen? Drüber wird in drei spannenden Fachvorträgen berichtet", so Dr. Ilka Gehrke, Leiterin der Abteilung Prozessintensivierung bei Fraunhofer UMSICHT. Photonik live erleben Im Rahmen der Veranstaltung erhalten die Teilnehmer auch Einblick in das neue Photoniklabor. Dieses besteht aus einem Ultrakurzpulsaser, verschiedenen LED-Modulen und einem Analytikbereich für Lichtquellen. Dadurch wird der komplette Bereich Photonik bei Fraunhofer UMSICHT abgedeckt. Forscher können so LEDs und Beleuchtungsmodule charakterisieren. In speziellen Wachstumskammern wird untersucht, wie der Ertrag von Tomaten, Salat und Kräutern so weit gesteigert werden kann, dass sich ein landwirtschaftlicher Betrieb auch in Städten - z. B. auf Dächern - wirtschaftlich rechnet. Neben der Wirkung von LEDs auf Pflanzen werden hier auch technische Anwendungen getestet. Etwa können über photokatalytische Prozesse Schadstoffe im Wasser abgebaut werden. Ganz andere Potenziale hingegen bietet die Lasertechnik. Mittels des Ultrakurzpulsasers werden bei Fraunhofer UMSICHT Komponenten für neue effiziente Prozesse entwickelt. Aus metallischen Folien werden feinste Siebe, die Spurenstoffe eliminieren und kleinste Schmutzpartikel abfiltrieren. Des Weiteren entstehen reibungsminimierte und wasserabweisende Mikrotopographien, die Energie zum Betrieb durchströmter Systeme (z. B. Rohre, Pumpen etc.) sparen. Die Reihe Die Referenten von UMSICHT: Zur Sache! erläutern wissenschaftlich-technische Sachverhalte verständlich, stellen die Produkte angewandter Forschung und Entwicklung zur industriellen Nutzung vor, wagen Prognosen für Zukunftsmärkte und reden über die praktische Umsetzung. Die Reihe findet auch in 2015 mehrmals im Jahr, immer donnerstags bei Fraunhofer UMSICHT in Oberhausen statt und richtet sich an Personen aus den Bereichen Geschäftsführung, Betriebsleitung und Medien, an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus Forschung und Entwicklung sowie an fachlich Interessierte. Studierende, Absolventinnen und Absolventen entsprechender Fachrichtungen sind gern willkommen. Aufgrund der Einweihung des Photoniklabors findet "UMSICHT: Zur Sache! - Licht + Umwelt + Prozesse" direkt im Technikum statt. Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT Osterfelder Str. 3 46047 Oberhausen Telefon: 0208 8598-0 Telefax: 0208 8598-1290 URL: [www.umsicht.fraunhofer.de](http://www.umsicht.fraunhofer.de) 

### Pressekontakt

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

46047 Oberhausen

[umsicht.fraunhofer.de](http://umsicht.fraunhofer.de)

### Firmenkontakt

Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT

46047 Oberhausen

[umsicht.fraunhofer.de](http://umsicht.fraunhofer.de)

Weitere Informationen finden sich auf unserer Homepage