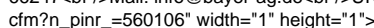




## Energieeffiziente Beleuchtung im Härtetest

Energieeffiziente Beleuchtung im Härtetest  
Bayer MaterialScience kooperiert mit Lampenhersteller AtomSvet  
Spezielles Polycarbonat schützt LEDs beim Einsatz in Industrie, Bau und Verkehr  
Leuchten in Produktionsbetrieben und anderen Industriegebäuden müssen einiges aushalten. Oft sind sie hohen Belastungen durch Staub oder Wasserdampf ausgesetzt oder befinden sich in besonders kalten oder warmen Räumen. Straßenlampen und andere öffentlich zugängliche Einrichtungen wie zum Beispiel Sportstätten sind nicht selten das Ziel von Vandalismusattacken.  
Im Einklang mit diesem Trend hat Bayer MaterialScience spezielle Konstruktionswerkstoffe auf Basis von Polycarbonat entwickelt. Die Produktreihe Makrolon LED deckt die unterschiedlichsten Anforderungen ab, die Leuchten beim Einsatz in der Industrie oder im Bau- und Verkehrswesen erfüllen müssen.  
Ein Beispiel für die Vielseitigkeit der Kunststoffe sind energieeffiziente LED-Leuchtensysteme des russischen Leuchtenherstellers AtomSvet für verschiedenste Anforderungen. Die transparenten Abdeckungen der Leuchten mit darin integrierten Linsen zur Lichtlenkung werden aus dem Produkttyp Makrolon LED2245 hergestellt.  
Das Unternehmen entschied sich für diesen Werkstoff, weil er hoch transparent ist und Lichtverluste auf ein Minimum beschränkt. Außerdem ist er sehr bruchfest und verfügt über eine hervorragende Schlagzähigkeit, auch bei tiefen Temperaturen. Die Leuchten sind deshalb robust und würden auch unter arktischen Bedingungen Vandalismusattacken standhalten. In industrieller Umgebung zeichnet sich das Material durch Unempfindlichkeit gegen verschiedene Chemikalien aus.  
Ein weiterer Vorteil ist die gute Wärmeformbeständigkeit und Dimensionsstabilität von Makrolon LED2245: Die Abdeckungen verändern auch bei größeren Temperaturschwankungen kaum ihre Maße. Dadurch schützen sie die empfindliche LED zuverlässig vor Feuchtigkeit, etwa im Fall der für Treibhäuser konzipierten Leuchte AtomSvet Bio.  
Die hohe Abblende Genauigkeit des Werkstoffs beim Spritzgießen stellt zudem sicher, dass die integrierten Linsen passgenau auf die LEDs passen, die auf einem Platinenmodul angeordnet sind.  
Nicht zuletzt unterstützt Bayer MaterialScience mit seinem Polycarbonat auch die weitere Verbreitung energieeffizienter LED-Lampen in diesen Anwendungen. Allein in Deutschland entfällt fast die Hälfte des Nettostromverbrauchs auf die Industrie (1). Die Beleuchtung trägt dazu mit einem zweistelligen Prozentsatz bei. Eine deutliche Senkung des Energieverbrauchs ist wichtig, um natürliche Ressourcen und das Klima zu schonen. Dazu tragen Leuchten von AtomSvet bei: Die LED-Lampen senken den Energieverbrauch und zeichnen sich zudem durch eine lange Nutzungsdauer von rund 50.000 Stunden aus.  
Über Bayer MaterialScience:  
Mit einem Umsatz von 11, 2 Milliarden Euro im Jahr 2013 gehört Bayer MaterialScience zu den weltweit größten Polymer-Unternehmen. Geschäftsschwerpunkte sind die Herstellung von Hightech-Polymerwerkstoffen und die Entwicklung innovativer Lösungen für Produkte, die in vielen Bereichen des täglichen Lebens Verwendung finden. Die wichtigsten Abnehmerbranchen sind die Automobilindustrie, die Elektro-/Elektronik-Branche sowie die Bau-, Sport- und Freizeitartikelindustrie. Bayer MaterialScience produziert an 30 Standorten rund um den Globus und beschäftigte Ende 2013 rund 14.300 Mitarbeiter. Bayer MaterialScience ist ein Unternehmen des Bayer-Konzerns.  
(1) [http://de.wikipedia.org/wiki/Bedarf\\_an\\_elektrischer\\_Energie](http://de.wikipedia.org/wiki/Bedarf_an_elektrischer_Energie)  
Bayer AG  
Kaiser-Wilhelm-Allee 1  
51368 Leverkusen  
Deutschland  
Telefon: +49 (0)214 30-1  
Telefax: +49 - (0)214 - 30 - 66247  
Mail: [info@bayer-ag.de](mailto:info@bayer-ag.de)  
URL: <http://www.bayer.de>  


## Pressekontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

bayer.de  
[info@bayer-ag.de](mailto:info@bayer-ag.de)

## Firmenkontakt

Bayer AG

51368 Leverkusen

bayer.de  
[info@bayer-ag.de](mailto:info@bayer-ag.de)

Bayer ist ein weltweit tätiges Unternehmen mit Kernkompetenzen auf den Gebieten Gesundheit, Agrarwirtschaft und hochwertige Materialien. Als Innovationsunternehmen setzt Bayer Zeichen in forschungsintensiven Bereichen. Mit seinen Produkten und Dienstleistungen will Bayer den Menschen nützen und zur Verbesserung der Lebensqualität beitragen. Gleichzeitig will der Konzern Werte durch Innovation, Wachstum und eine hohe Ertragskraft schaffen. Bayer bekennt sich zu den Prinzipien der Nachhaltigkeit und handelt als Corporate Citizen sozial und ethisch verantwortlich. Im Geschäftsjahr 2012 erzielte Bayer mit 110.500 Beschäftigten einen Umsatz von 39,8 Milliarden Euro. Die Investitionen beliefen sich auf 2 Milliarden Euro und die Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf 3 Milliarden Euro.