

Mehr Sicherheit für Schulkinder/ Mit dem EL-Kit von Hama und Evonik können Schulranzen aktiv leuchten

Datum: 14.05.2009 14:04

Kategorie: Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: Evonik Industries AG



EL-Kit von Hama und Evonik

Product Story -

Jeder der Kinder im Grundschulalter hat, kennt das mulmige Gefühl, wenn die Kinder in Herbst und Winter morgens allein zur Schule laufen. Denn häufig werden gerade die Kleinen von Autofahrern und anderen Verkehrsteilnehmern erst sehr spät oder gar nicht wahrgenommen. So ist im ersten Halbjahr 2008 die Zahl von Schulwegunfällen mit Kindern im Vergleich zum Vorjahr gestiegen. Deutschlandweit kam es im ersten Halbjahr 2008 zu 61.666 meldepflichtigen Schulwegunfällen, bei denen sogar 31 Kinder zu Tode kamen. Laut Deutscher Gesetzlicher Unfallversicherung

stieg damit die Zahl der meldepflichtigen Schulwegunfälle um 4,3 Prozent. Einer der Hauptgründe für diese Unfälle ist die mangelnde Sichtbarkeit der Kinder bei Dämmerung und Dunkelheit.

Herkömmliche Schulranzen sind mit Reflektoren ausgestattet, die für die Sicherheit der Kinder im Straßenverkehr sorgen sollen. Allerdings leuchten diese Reflektoren nur, wenn sie sich im direkten Scheinwerferlicht befinden. Genau hier setzt die Innovation von Hama in Kooperation mit Evonik an, um die Sichtbarkeit und damit die Sicherheit der Schulkinder auch bei widrigen Bedingungen zu erhöhen. Dabei handelt es sich um ein sogenanntes Elektrolumineszenz-Kit (EL-Kit), das aktiv leuchtet und so zur Sicherheit der Kinder im Straßenverkehr beiträgt und das Unfallrisiko senkt. Das EL-Kit lässt sich ganz einfach an jedem Schulranzen befestigen und sitzt dank eines Klemmverschlusses wirklich fest.

Kernstück des EL-Kits ist eine Folie. Die innovative Beleuchtungstechnik wird heute bereits in der Automobiltechnik und in der Luftfahrt eingesetzt. Auch als Hintergrundbeleuchtung für Displays und in der ambienten Beleuchtung finden sogenannte EL-Folien Verwendung. Die Folie besteht aus vier funktionsoptimierten Teilschichten: einem herkömmlichen Leiter (zum Beispiel Silberleitpaste), einem Dielektrikum, der eigentlichen lichtaktiven Schicht mit speziellen Leuchtpigmenten und der transparenten, leitfähigen Gegenelektrode. Über die beiden leitfähigen Elektroden wird ein elektrisches Wechselfeld angelegt, welches die Leuchtpigmente in der lichtaktiven Schicht dazu anregt, Licht auszusenden. Der entscheidende Vorteil solcher Elektrolumineszenzfolien ist die kostengünstige Herstellung im Siebdruckverfahren.

Im Science-to-Business Center Nanotronics der Creavis, der strategischen Forschungs- und Entwicklungseinheit von Evonik, beschäftigen sich die Forscher bereits seit längerem mit

solchen Funktionalitäten. So wird zum Beispiel an druckbaren Silberleitpasten und Indium-Zinn-Oxid geforscht. „Im Rahmen dieser Forschungsarbeiten entstand die Idee, EL-Folien als zusätzliches Sicherheitsmerkmal für Schulkinder im Straßenverkehr zu verwenden“, erläutert Dr. Dieter Adam, Projektleiter im Science-to-Business Center Nanotronics. EL-Folien eignen sich aufgrund ihrer speziellen Eigenschaften hervorragend für die Verwendung im EL-Kit. Sie erzeugen ein helles, flächiges Licht welches selbst bei Nebel gut wahrgenommen werden kann und nicht blendet. Die bessere Erkennbarkeit bei widrigen Sichtverhältnissen ist ein entscheidender Vorteil zu herkömmlichen LED-Leuchten. Da es sich bei der EL-Folie um eine kalte Lichtquelle handelt erwärmt sich das EL-Kit nicht. Neben diesen Vorteilen hat es einen geringen Energieverbrauch und eine lange Lebensdauer. Das EL-Kit wird mit zwei handelsüblichen Batterien betrieben, die jederzeit gegen Akkus ausgetauscht werden können. Um die Sichtbarkeit der Kinder zu verstärken leuchtet das EL-Kit im Blinkmodus.

„Für den Vertrieb der EL-Kits hat Evonik mit Hama einen erfahrenen Distributor gefunden“, sagt Michael Schulze, Leiter Marketing & Vertrieb bei Creavis. Hama ist am Markt bekannt für seine innovativen Ideen. Zu den Schulranzenmotiven der Marke Step by Step hat das EL-Kit passende Motivfolien parat. Diese können ganz einfach durch Öffnen des Drehverschlusses des EL-Kits ausgetauscht werden. Je nach Stimmung des Kindes können diese gewechselt werden. Das EL-Kit kann auch für jeden anderen Schulranzen verwendet werden. Auch der Handel hat begeistert auf das EL-Kit reagiert. Endlich mal etwas Sinnvolles für die Sicherheit der Kinder.

Diese Pressemitteilung wurde auf openPR veröffentlicht.

Alexandra Boy
Pressesprecherin Chemie
Telefon +49 201 177 3167
Telefax +49 201 177 3030
alexandra.boy@evonik.com

Text und Fotos zum Download verfügbar unter
www.evonik.de
Abdruck honorarfrei mit Quellenangabe

Evonik Industries AG
Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
www.evonik.de

Informationen zum Konzern

Evonik Industries ist der kreative Industriekonzern aus Deutschland mit den Geschäftsfeldern Chemie, Energie und Immobilien. Evonik ist eines der weltweit führenden Unternehmen in der Spezialchemie, Experte für Stromerzeugung aus Steinkohle und erneuerbaren Energien sowie eine der größten privaten Wohnungsgesellschaften in Deutschland. Kreativität, Spezialistentum, kontinuierliche Selbsterneuerung und Verlässlichkeit sind unsere Stärken. Evonik ist in mehr als 100 Ländern der Welt aktiv. Rund 41.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2008 einen Umsatz von rund 15,9 Milliarden Euro und ein operatives Ergebnis (EBITDA) von rund 2,2 Milliarden Euro.