

Spezialchemie von Evonik für das Fernsehen der Zukunft

- Evonik will die Display-Industrie revolutionieren
- Neue Metalloxid-Halbleiter steigern die Bildauflösung und senken die Produktionskosten
- Vorstandsvorsitzender Klaus Engel fordert: „Wir brauchen Innovationen für eine weitere gute Entwicklung.“

Enorme Bildschärfe, detailgetreue Tiefendarstellung, brillante Farben, hohe Kontraste: Dafür stehen Ultra-HD-Fernseher. Kernelement dieser Fernseher mit extrem hoher Bildauflösung sind Dünnschichttransistoren, die mit dem bisher gängigen Halbleitermaterial aus amorphem Silizium nun an die Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit stoßen. Die Antwort auf diese Herausforderung gibt Evonik Industries mit dem neuen anorganischen Metalloxid-Halbleitermaterial iXsenic®. Es soll nicht nur höhere Bildauflösungen ermöglichen, sondern auch die Produktionskosten verringern. Erste Kunden testen bereits, wie sie iXsenic® in ihre Produktlinien integrieren können. Evonik ist als eines der weltweit führenden Spezialchemieunternehmen angetreten, mit neuen Materialien und Prozessen die Display-Industrie zu revolutionieren.

Weil iXsenic® für Evonik ein neues, attraktives Marktsegment eröffnet, zeichnete Klaus Engel, Vorstandsvorsitzender der Evonik Industries AG, die Entwicklung von iXsenic® jetzt mit dem unternehmenseigenen Innovationspreis für neue Produkte/neue Systemlösungen aus. „Innovationen sind das Lebenselixier eines Spezialchemieunternehmens“, sagte Engel. „Wir brauchen sie für eine weitere gute Entwicklung und zur Stärkung unseres Wachstums. Die Qualität der für unseren Innovationspreis eingereichten Themen belegt den Ideenreichtum unserer Forscher und Entwickler“, so Engel. „Innovation und Selbsterneuerung gehören zusammen. Ich bin zuversichtlich, dass wir mit unserer Kreativität und unserem Erfindergeist in den nächsten Jahren noch eine Schippe drauf legen. So wird unsere Innovationspipeline auch künftig gut gefüllt sein.“

Das anorganische Metalloxid-Halbleitermaterial iXsenic® ermöglicht nicht nur eine höhere Leistung als amorphes Silizium, sondern lässt sich zudem bei normalen Umgebungsbedingungen als Lösung auftragen. Gegenüber dem üblichen

19. Dezember 2014

Ansprechpartner Wirtschaftspresse
Dr. Edda Schulze
Konzernpresse
Telefon +49 201 177-2225
Telefax +49 201 177-3030
edda.schulze@evonik.com

Ansprechpartner Fachpresse
Dr. Karin Assmann
Innovation Networks &
Communication
Telefon +49 6181 59-12230
Telefax +49 6181 59-712230
karin.assmann@evonik.com

Evonik Industries AG
Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
Telefon +49 201 177-01
Telefax +49 201 177-3475
www.evonik.de

Aufsichtsrat
Dr. Werner Müller, Vorsitzender
Vorstand
Dr. Klaus Engel, Vorsitzender
Christian Kullmann
Thomas Wessel
Patrik Wohlhauser
Ute Wolf

Sitz der Gesellschaft ist Essen
Registergericht
Amtsgericht Essen
Handelsregister B 19474
UST-IdNr. DE 811160003

Verarbeitungsprozess von amorphem Silizium – Aufdampfen im Vakuum – würde damit die Herstellung deutlich einfacher und ressourcenschonender. Auch wird durch niedrige Verarbeitungstemperaturen die Verwendung neuer Materialien, wie etwa Kunststoffe für flexible Displays, ermöglicht. Die Beschichtungstechnologie bildet zudem eine Brücke hin zum Drucken von elektronischen Bauteilen.

Angestoßen wurde das Projekt, das zu iXsenic® führte, vor 8 Jahren von der Creavis, der strategischen Innovationseinheit von Evonik. Inzwischen treibt ein Team im Geschäftsbereich Coatings & Additives die Markteinführung voran. Da die Herstellungsprozesse von Displays je nach Hersteller und Anwendung – Fernseher, Tablet oder Smartphone – variieren, erfolgt die letzte Entwicklungsstufe gemeinsam mit dem jeweiligen Kunden, bei der Material und Prozess entsprechend angepasst werden; erste Versuche laufen bereits. Gelingt die Einführung, partizipiert Evonik am Displaymarkt, dessen Größe auf rund 150 Milliarden US-\$ geschätzt wird.

Neben iXsenic® wurde auch ein optimierter biotechnologischer Herstellprozess für Aminosäuren mit dem unternehmenseigenen Evonik-Innovationspreis ausgezeichnet. Insgesamt waren sechs Forschungsprojekte für den Preis nominiert worden. Mehr Informationen dazu enthält der Science-Newsletter [elements 49](#).

Informationen zum Konzern

Evonik, der kreative Industriekonzern aus Deutschland, ist eines der weltweit führenden Unternehmen der Spezialchemie. Profitables Wachstum und eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswertes stehen im Mittelpunkt der Unternehmensstrategie. Die Aktivitäten des Konzerns sind auf die wichtigen Megatrends Gesundheit, Ernährung, Ressourceneffizienz sowie Globalisierung konzentriert. Evonik profitiert besonders von seiner Innovationskraft und seinen integrierten Technologieplattformen.

Evonik ist in mehr als 100 Ländern der Welt aktiv. Über 33.500 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2013 einen Umsatz von rund 12,7 Milliarden € und ein operatives Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von rund 2,0 Milliarden €.

Rechtlicher Hinweis

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.