

**Evonik-Team für den Deutschen Zukunftspreis nominiert –
Preisverleihung durch Bundespräsident Dr. Horst Köhler am
6. Dezember 2007**

11. Oktober 2007

- Bahnbrechende Entwicklung ermöglicht neue Generation von Lithium-Ionen-Batterien; flexible keramische Separatormembran SEPARION® trennt anstelle von Kunststoffmembran Anode und Kathode
- Marktvolumen von über 4 Mrd. Euro für Batteriematerialien und von über 10 Mrd. Euro für Batterien prognostiziert
- Evonik hat Serienfertigung für Batteriekomponenten in Marl und Kamenz/Sachsen aufgenommen
- Evonik-Vorstandsvorsitzender Dr. Werner Müller:
„Durchbruch steht für großes kreatives Potenzial des Konzerns und stärkt den Industriestandort Deutschland.“

Alexandra Boy

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

Volker Schmitt

Konzernpresse
Themenmanagement
Telefon +49 201 177-3829
Telefax +49 201 177-3030
volker.schmitt@evonik.com

Essen. Das Team Dr. Andreas Gutsch, Dr. Gerhard Hörpel, beide von Evonik Industries, und Prof. Dr. Paul Roth von der Universität Duisburg Essen ist für den Deutschen Zukunftspreis 2007 nominiert. Aufgrund der bahnbrechenden Entwicklung eines keramischen und trotzdem flexiblen Separators, der Anode und Kathode trennt und damit für künftig sicherere und leistungsfähigere Lithium-Ionen-Batterien sorgt, ist das Evonik-Projektteam um Dr. Andreas Gutsch eines von vier nominierten Teams, die auf den Preis des Bundespräsidenten für Technik und Innovation hoffen können. Der Preis wird am 6. Dezember von Bundespräsident Dr. Horst Köhler in Berlin verliehen. „Wir freuen uns sehr über die Nominierung. Sie spiegelt den revolutionären Durchbruch im Bereich der Lithium-Ionen-

Evonik Industries AG

Rellinghauser Straße 1-11
45128 Essen
www.evonik.com

Aufsichtsrat

Dr. Wulf H. Bernotat, Vorsitzender

Vorstand

Dr. Werner Müller, Vorsitzender
Dr. Klaus Engel, Dr. Alfred Oberholz,
Dr. Peter Schörner, Dr. Alfred Tacke,
Heinz-Joachim Wagner, Ulrich Weber

Batterien wider und steht zugleich stellvertretend für das große kreative Potenzial im Evonik-Konzern“, sagt Dr. Werner Müller, Vorsitzender des Evonik-Vorstands. „In Kamenz bei Dresden starten wir jetzt mit der Serienproduktion von Batteriekomponenten“, so Müller.

Kleine Lithium-Ionen-Batterien werden heute schon in nahezu allen Notebooks, Handys und Camcordern weltweit angewendet. Hingegen konnten Lithium-Ionen-Batterien in Hybrid- und Elektro-Automobilen oder auch größeren stationären Anwendungen bislang nicht eingesetzt werden. Der Grund liegt in der bisher mangelnden Sicherheit auf Batterie- und Zellebene: Die heutigen Kunststoff-Separatoren, die Anode und Kathode in der Batterie trennen, verlieren bei Temperaturen von über 140 Grad Celsius ihre Stabilität.

Evonik Industries ist es nun gelungen, mit SEPARION®-Separatoren, dem Pionierprodukt aus dem konzerneigenen Portfolio der Lithium-Ionen-Technologie, die Lithium-Ionen-Batterie nachweislich sicherer, leistungsfähiger und langlebiger zu machen. „Mit dieser Technologie erschließen wir das hochattraktive Anwendungsfeld mobiler und stationärer Großbatterien, dem zweistellige Wachstumsraten vorhergesagt werden“, sagt Dr. Andreas Gutsch. „Das Marktvolumen für großvolumige Lithium-Ionen-Batterien wird im nächsten Jahrzehnt die Schwelle von 10 Mrd. Euro übersteigen, das für Batteriematerialien 4 Mrd. Euro.“ Gutsch, der die Lithium-Ionen-Technik innerhalb des Evonik-Konzerns federführend vorantreibt, ist Sprecher des für den Zukunftspreis nominierten, dreiköpfigen Projektteams, dem auch Dr. Gerhard Hörpel (Evonik) sowie Prof. Dr. Paul Roth (Universität Duisburg-Essen) angehören.

„Energieeffizienz ist eines der globalen Megathemen. Mit unserer Technik leisten wir einen nachhaltigen Beitrag zum Klimaschutz und zur Ressourceneinsparung. Hieraus ergeben sich für Evonik neue Wachstumsmöglichkeiten bei zugleich attraktiven Margen“, sagt Evonik-Vorstandsmitglied Dr. Klaus Engel. Vor allem zwei künftige Anwendungsmöglichkeiten ragen heraus: Einerseits kann die Lithium-Ionen-Technik der nächsten Generation erstmals auch als Großbatterie in Hybridfahrzeugen genutzt werden. Die Vorteile, die der kombinierte

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

Aufsichtsrat
Dr. Wulf H. Bernotat, Vorsitzender
Vorstand
Dr. Werner Müller, Vorsitzender
Dr. Klaus Engel, Dr. Alfred Oberholz,
Dr. Peter Schörner, Dr. Alfred Tacke,
Heinz-Joachim Wagner, Ulrich Weber

Antrieb aus Verbrennungsmotor und Elektromotor bringt, liegen in einem um bis zu 30 Prozent geringeren Benzinverbrauch, entsprechend weniger Emissionen und einer besseren Beschleunigung.

Andererseits können künftig große elektrische Lithium-Ionen-Energiespeicher zur effizienteren Marktdurchdringung regenerativer Energiequellen erheblich beitragen: insbesondere durch Elektrizitätsnetz-Stabilisierung bzw. Elektrizitäts-Lastausgleich (Load-Leveling) bei netzgebundenen Windkraft- und Solaranlagen. Erstmals ist Energie aus Wind und Sonne damit speicherbar. Die stationäre Speicherung elektrischer Energie macht die regenerativ hergestellte Energie mit Wirkungsgraden oberhalb 95 Prozent wieder verfügbar – ein Wert, der mit keiner anderen Technologie auch nur annähernd erreicht wird. Dies unterstreicht die Relevanz von Lithium-Ionen-Energiespeichern und damit von entsprechenden Batteriekomponenten wie SEPARION® gerade auch für die Erreichung der Ziele aus dem Kyoto-Protokoll. In Deutschland soll der Anteil der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung bis 2020 auf 25 % – 30 % steigen. Bis 2050 soll mindestens die Hälfte des deutschen Primärenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien gedeckt werden.

Wegen des hohen Innovationspotenzials und der wirtschaftlichen Bedeutung hat Evonik bislang 50 Millionen Euro in Entwicklung und Vermarktung der neuen keramischen Separatormaterialien sowie weiterer Batteriekomponenten, gerade auch in den Aufbau von Pilot- und Produktionsanlagen, investiert. In 2005 hatte Evonik außerdem bereits ein Joint Venture mit dem japanischen Batteriehersteller Enax gegründet, um die Integration von Komponenten voranzutreiben sowie auf dem stark boomenden chinesischen Markt präsent zu sein. In Kamenz bei Dresden geht die Lithium-Ionen-Technik nun in die Serienfertigung. Durch die in Deutschland getätigten Entwicklungsarbeiten und Investitionen wurden bis heute 100 neue Arbeitsplätze geschaffen. Treffen die Prognosen zum Branchenwachstum ein, wird sich die Zahl der Arbeitsplätze in Deutschland mehr als verzehnfachen. „SEPARION® ist ein Musterbeispiel für die Zukunft des Industriestandort Deutschlands. Unsere revolutionäre Entwicklung bietet eine realistische Chance, einen Teil des Batterie-Know-hows wieder aus Asien zurückzuholen, die deutsche Automobilindustrie zu stärken und damit Deutschland an dem attraktiv wachsenden Markt partizipieren zu lassen“, so Engel.

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

Aufsichtsrat
Dr. Wulf H. Bernotat, Vorsitzender
Vorstand
Dr. Werner Müller, Vorsitzender
Dr. Klaus Engel, Dr. Alfred Oberholz,
Dr. Peter Schörner, Dr. Alfred Tacke,
Heinz-Joachim Wagner, Ulrich Weber

SEPARION® geht zurück auf eine Grundlagenentwicklung im Bereich Nanomaterialien, die in einer wegweisenden Kooperation zwischen Evonik, der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) und sieben Hochschulen abgeschlossen werden konnte. „Die Zusammenarbeit mit Professor Roth und der Universität Duisburg–Essen war dabei von herausragender Bedeutung“ so Gutsch. Mit einer Stiftungsprofessur in Münster und Kooperationen mit weiteren Universitäten (DFG–Forschungsinitiative zu Lithium–Hochleistungsbatterien) ist nun ein weiterer Schritt getan, um den Forschungsstandort und damit auch den Wirtschaftsstandort Deutschland auch in diesem sehr zukunftssträchtigen Gebiet zu stärken.

Hinweis an die Redaktionen

Weiterführende Informationen, Bilder, Filme und Animationen sind im Internet unter www.evonik.com abrufbar.

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. Mehr als 43.000 Mitarbeiter erwirtschafteten im Geschäftsjahr 2006 einen Umsatz von rund 14,8 Milliarden Euro und ein operatives Ergebnis (EBIT) von über 1,2 Milliarden Euro.

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.

Evonik Industries AG
Rellinghauser Straße 1–11
45128 Essen
www.evonik.com

Aufsichtsrat
Dr. Wulf H. Bernotat, Vorsitzender
Vorstand
Dr. Werner Müller, Vorsitzender
Dr. Klaus Engel, Dr. Alfred Oberholz,
Dr. Peter Schörner, Dr. Alfred Tacke,
Heinz-Joachim Wagner, Ulrich Weber