Dyesol erzielt technischen Durchbruch bei Festkörper-DSC

Sydney, Australien, 8. Mai 2013 – Dyesol, dem weltweit führenden Unternehmen in der kommerziellen Vermarktung von Farbstoffsolarzellen-Technologie (DSC), ist mit **dem Erzielen einer Festkörper-DSC-Effizienz von 11,3 % bei vollem Sonnenlicht** ein technischer Durchbruch gelungen, der „neue Bahnen weist".

Dieser Durchbruch kommt zu einem Zeitpunkt, in dem die Technologie von auf Flüssigkeit basierenden Systemen auf Festkörpersysteme übergeht, um so den Anforderungen an die Lebensdauer des Produkts sowie der Massenherstellung gerecht zu werden. Diese Variation in der Technologie, auch mesoskopische Solarzellen genannt, entspricht den technischen Herausforderungen für die Massenfertigung von gebäudeintegrierten Photovoltaikprodukten (BIPV). Sie versetzt Dyesol und seine multinationalen Kommerzialisierungspartner in die Lage, den sich auf viele Milliarden Dollar belaufenden weltweiten Markt mit Zuversicht anzugehen.

Im Jahr 2010 lag die Leistung von Festkörper-DSC gerade einmal bei 5 %, und damit beträchtlich hinter der Leistungsstärke von Systemen auf Flüssigkeitsbasis. Die anschließenden technischen Fortschritte waren jedoch nichts weniger als revolutionär. Dyesol hat durch die Arbeit seines, an der Eidgenössischen Technischen Hochschule Lausanne (EPFL) in der Schweiz tätigen, Wissenschaftlers Dr. Peng Qin im Labor eine Festkörper-DSC-Effizienz von 11,3 % erzielt. Außerdem ist Dyesol zuversichtlich, dass aufgrund der zusätzlichen Einfachheit der Arbeit mit Festkörpersystemen industrielle Wirkungsgrade von mehr 10 % zu erzielen sind. Bei einer Modulleistung in dieser Höhe wird die Technologie dem Netz gegenüber konkurrenzfähig - und das ist der „Heilige Gral" bei Technologien für erneuerbare Energie.

Dieser Erfolg ist von besonderer Bedeutung in Solarmärkten, in denen die Lichtverhältnisse suboptimal sind, wie zum Beispiel in Europa, Nordamerika und in Nordostasien, und wo Dyesol einen beträchtlichen Vorteil gegenüber den photovoltaischen Technologien der 1. und 2. Generation besitzt.

Chairman Richard Caldwell sagte: „Das Geschäftsmodell für Solar bleibt weiterhin schlüssig, allerdings gibt es allen Grund sich zu fragen, welche Technologien aus dem derzeitigen Strudel der Solarbranche als Sieger hervorgehen werden. **Die heutige Bekanntmachung stellt einen Quantensprung für Dyesol und seine Kommerzialisierungspartner dar** und wir freuen uns auf einen rapiden Übergang aus dem Labor zum Fertigungsband."

Dyesol hat eng mit seinem Forschungs- und Entwicklungspartner, der EPFL, zusammengearbeitet und ist überzeugt davon, in naher Zukunft weitere Verbesserungen in der Festkörperleistung bekannt geben zu können. Bemerkenswerterweise ist zuversichtlich zu erwarten, dass die Festkörperergebnisse alle bisher bekannten und veröffentlichten Wirkungsgrade auf Flüssigkeitsbasis übertreffen werden. Michael Grätzel, der Erfinder von DSC und Professor an der EPFL, spricht diese Woche auf der HOPV-Konferenz im spanischen Sevilla, wo er einige der aktuellsten technologischen Entwicklungen behandeln wird.

Das Unternehmen - DYESOL Limited

Dyesol ist weltweiter Lieferant von Werkstoffen, Technologie und Know-how für Farbstoffsolarzellen (DSC). Unter DSC versteht man eine photovoltaische Technologie, die es Produkten auf Metall-, Glas- und Polymerbasis in den Bereichen Bau, Transport und Elektronik ermöglicht, Energie zu erzeugen und die Energieeffizienz zu verbessern. Dyesol unterhält Partnerschaften mit führenden multinationalen Unternehmen, die beträchtliche Marktanteile und etablierten Zugang zum Markt besitzen. Das Unternehmen ist an der australischen Börse (DYE) und am deutschen Open Market (D5I.F) gelistet und wird über seine Depotbank BNY Mellon am OTCQX (DYSOY) gehandelt. Weitere Einzelheiten finden Sie unter http://www.dyesol.com/german/. Zum Eintrag auf der Mailingliste und Abonnement des e-Newsletters bitte hier klicken.

Die Technologie – FARBSTOFFSOLARZELLEN

Die DSC-Technologie lässt sich am besten als „künstliche Photosynthese" beschreiben, bei der ein Elektrolyt, eine Schicht Titandioxid (ein in weißer Farbe und Zahnpasta verwendetes Pigment) und ein Rutheniumfarbstoff auf Trägermaterialien aus Glas, Metal oder Polymeren aufgebracht werden. Durch Lichteinfall in den Farbstoff werden Elektronen angeregt, die vom Titandioxid absorbiert werden wobei elektrischer Strom entsteht. Im Vergleich zu herkömmlicher photovoltaischer Technik auf Siliziumbasis sind bei Dyesols Technologie die durch die Herstellung entstehenden Kosten und die graue Energie niedriger, und selbst bei schwachen Lichtverhältnissen wird Elektrizität effektiver produziert. Außerdem kann sie durch das Auswechseln konventioneller Verglasung oder Metallbleche direkt in Gebäude integriert werden, anstatt Dachflächen oder zusätzliche Grundstücksareale erforderlich zu machen.

- Ende -

Ansprechpartner für Media und Investor Relations:

Deutschland & Europa	Eva Reuter, DR Reuter Investor Relations Tel: +49 177 605 8804, e.reuter@dr-reuter.eu
Dyesol Hauptsitz	Angela Geary, Dyesol Brand Managerin Tel: +61 (0)2 6299 1592, ageary@dyesol.com
Australien	Viv Hardy, Callidus PR Tel: +61 (0)2 9283 4113 or +61 (0)411 208 951