

## Nytt världsrekord för CIGS solpaneler: 17.4% verkningsgrad

- Solibro uppvisar banbrytande verkningsgrad på 17.4% med CIGS tunnfilmsteknik för nästa generation av Q.SMART solpaneler
- Världsrekordet gäller oavsett typ av tunnfilm och närmar sig nivån för kristallint kisel

**Bitterfeld-Wolfen (Germany), 29 November 2011** – Solibro GmbH, ett dotterbolag till Q-Cells SE, har satt ett banbrytande världsrekord med sin CIGS tunnfilmsteknik. Solibro's modul teknik är nu den första i hela tunnfilmssektorn att uppnå en verkningsgrad på 17.4% (aktiv yta). Det nya rekordet har konfirmerats av det oberoende Fraunhofer ISE Institut, beläget i Freiburg, Tyskland. Den 16 cm<sup>2</sup> stora rekordmodulen tillverkades med processer som är helt skalbara till kostnadseffektiv massproduktion. Den CIGS - process som användes bygger på samförångning av metallerna i CIGS-skiktet (koppar, indium, gallium och selen) med såväl flödes- och temperaturprofiler som processtid motsvarande Solibro's nuvarande produktionsmetod.

“Vi är stolta över resultatet eftersom det visar Solibro's ledarskap på CIGS-området. Det nya rekordet verifierar genomförbarheten av utvecklingsplanen för Q.SMART, målet är att nå en verkningsgrad på omkring 16.4% (aktiv yta) i serieproduktion 2016”, säger Lars Stolt, CTO på Solibro.

Redan i mars 2011, satte en Q.SMART solpanel ett världsrekord för serieproducerade tunnfilmspaneler, 14.7 % verkningsgrad (aktiv yta), vilket fortfarande är det gällande rekordet för monolitiskt integrerade CIGS - paneler.

Q.SMART uppvisar dessutom en unik “light-soaking” – effekt, som i snitt genererar 2.5 procent effekthöjning utöver den nominella mätt vid standardiserade testförhållanden. Q.SMART har mycket goda egenskaper även vid perioderna av svagt ljus under dagen respektive vid mycket varmt klimat. Idealisk för tillämpningar för bostäder, kommersiella fastigheter samt kraftproduktion. Q.SMART levereras med positiv sortering; d v s. kunder får alltid vad de betalar för, och mer därtill. I oktober 2011 medverkade Q-Cells i något av ett genombrottsprojekt genom leverans av 200.000 Q.SMART - moduler till världens största CIGS solkraftverk i Ammerland, Tyskland.



CIGS – tekniken bakom Q.SMART utvecklades med start 1983 vid Ångström Solar Center, Uppsala Universitet, kommersialiserades genom bildandet av företaget Solibro 2006, och förvärvades 2009 av Q-Cells. Q.SMART tillverkas i företagets egna fabriker i Thalheim, Tyskland, med en nominell produktionskapacitet på 135 MWp.

Med detta rekord, vilket är Q-Cells femte världsrekord under 2011, har företaget underbyggt det tekniska ledarskapet för sina produkter. En polykristallin solcellspanel från Q-Cells' interna forskningscentrum uppnådde i juli 2011 en verkningsgrad på 18.1% (aktiv yta). Med denna notering överskred man sitt tidigare rekord på 17.8 % från våren 2011. Redan i april 2011 slogs ett nytt rekord för polykristallina celler, 19.4% verkningsgrad, med en cell tillverkad med Q-Cells' Q.ANTUM – teknik.

#### **PRESSKONTAKT**

Q-Cells SE

OT Thalheim, Sonnenallee 17-21

06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany

**WEB** [www.q-cells.com](http://www.q-cells.com)

#### **Q-Cells Corporate Communications**

Ina von Spies, Alberta Rohardt

**TEL** +49 (0)3494 6699.10121

**FAX** +49 (0)3494 6699.10000

**EMAIL** [presse@q-cells.com](mailto:presse@q-cells.com)

#### **Solibro Research AB**

Mats Ljunggren, VD

**TEL** +46 (0)18 673890

**EMAIL** [mats.ljunggren@solibro-solar.com](mailto:mats.ljunggren@solibro-solar.com)

#### **About Q-Cells SE**

The Q-Cells Group is one of the world's leading photovoltaics companies and offers a wide range of photovoltaic solutions, from solar cells and modules to solar power plants. Q-Cells's products are developed and manufactured at its headquarters in Bitterfeld-Wolfen (Germany) and marketed via its global sales network. It also has a second production plant in Malaysia. More than 200 scientists and engineers at Q-Cells are working to swiftly advance solar technology and achieve Q-Cells' twin aims: driving down the costs of photovoltaics quickly and permanently, and making solar power competitive. The close links between R&D and production enable Q-Cells to rapidly translate cutting-edge innovation into mass production - and underpin its ambition to be at the forefront of photovoltaic technology. Q-Cells is quoted on the Frankfurt Stock Exchange (QCE; ISIN DE0005558662) and also listed on the TecDAX, the German technology index.

**Executive Board:** Dr Nedim Cen (CEO, CFO), Dr Andreas von Zitzewitz (COO, CSO)

Chairman of the Supervisory Board: Prof Dr h c Karlheinz Hornung