



Foto: Stangl

„Blue Heaven“: Spektakuläres Hotelprojekt in Frankfurts City West

## → MCE/Stangl Außergewöhnliche Architektur

Gebäudetechnik mit einem Auftragsvolumen von rund 15 Millionen Euro liefert die Stangl AG für das Hotel „Blue Heaven“, derzeit eines der spektakulärsten Hotelprojekte. Stangl hat als technischer Generalunternehmer den Auftrag von der Hochtief Projektentwicklungs GmbH über die technischen Gewerke Heizung, Lüftung, Sanitär, Kälte, Elektro-/MSR-Technik und Brandschutz erhalten. Die Bauzeit soll rund eineinhalb Jahre betragen. Insgesamt werden 105 Millionen Euro in das internationale Vier-Sterne-Hotel mit 440 Zimmern am Opel-Rondell in der City West investiert. Das 87 m hohe Gebäude wächst als blau verglaste kreisrunde Scheibe aus einem herkömmlichen Sockelbau. Auf 37 500 m<sup>2</sup> erschließen sich außerdem ein Konferenz- und Tagungszentrum, ein Ballsaal, ein ausgedehnter Wellness- und Fitnessbereich sowie – als besonderes Highlight – ein Swimming-Pool im 18. Stockwerk des Gebäudes. Der Entwurf des futuristischen Gebäudes stammt vom Londoner Architekten John Seifert. [www.stangl-ag.de](http://www.stangl-ag.de) ←

## → Fraunhofer ISE Papierdünne 20%-Solarzelle

Rund 90% der weltweit hergestellten Solarzellen bestehen aus kristallinem Silicium. Welches Optimierungspotenzial in der Silicium-Technologie noch vorhanden ist, haben jetzt Forscher des Fraunhofer-Instituts für Solare Energiesysteme ISE aufgezeigt. Die im Labor hergestellte nur 37 µm dünne kristalline Silicium-Solarzelle hat einen Wirkungsgrad von 20,2%. Heutige Industriezellen sind mit rund 300 µm (0,3 mm) vergleichsweise dick und haben Wirkungsgrade von etwa 16%. Mit der am ISE entwickelten LFC-Technik – LFC steht für Laser Fired Contacts – wird die Rückseitenelektrode aus Aluminium direkt auf die Passivierungsschicht aufgedampft und dann mit einem Laser das Metall durchgefeuert, um die lokalen Kontakte herzustellen. Einen Nischenmarkt für superdünne Hochleistungszellen gibt es bereits in der Luft- und Raumfahrt. Für den terrestrischen Massenmarkt braucht es allerdings noch Forschung und Entwicklung in deutlichem Umfang, um die ultradünnen Scheiben kostengünstig herzustellen. [www.ise.fhg.de](http://www.ise.fhg.de) ←

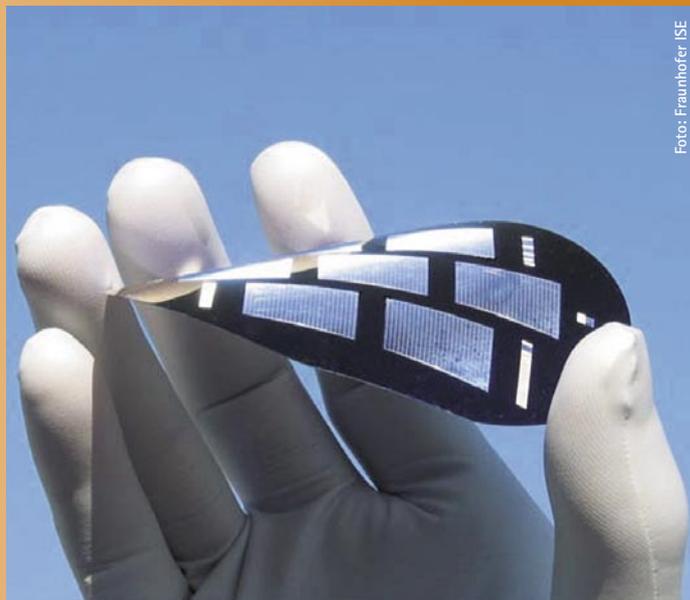


Foto: Fraunhofer ISE

Kristalline Silicium-Solarzelle mit 20% Wirkungsgrad



Poster Grohe-Movario auf dem internationalen Design Kongress ICSID, September 2003 in Hannover

## → Grohe Wellness-Center im Miniformat

Konsequent aus dem Blickwinkel der Verwender hat Grohe seine Handbrause „Movario“ entwickelt. Besonderheit: Bisher ungekannte Funktionalitäten beim Duschen ermöglicht der in acht Schritten um 360 Grad drehbare Brausekopf „RotaHead“. So kann der Wasserstrahl-Winkel an die Vorlieben des Benutzers angepasst werden. Durch den Einsatz der Handbrause auf verschiedenen Ebenen werden beispielsweise gezielte Nacken- und Rückenmassagen erheblich vereinfacht. Grohe spricht daher vom „kleinsten Wellness-Center der Welt“. Die Handbrause und das Movario-Brauseset wurden im März 2003 vom Design Zentrum Nordrhein-Westfalen mit dem „red dot awards“ für „innovative Einstellungsmöglichkeiten und außergewöhnliches Design“ prämiert. [www.grohe.de](http://www.grohe.de) ←