

Die Weltleitmesse in Sachen Glas öffnet vom 24. bis 28. Oktober ihre Tore



**AM 24. OKTOBER IST** es soweit: Die Glasstec 2006 in Düsseldorf bietet der Glasbranche ein internationales Forum – zum Informations- und Wissensaustausch, zur Kontaktpflege und Geschäftsanbahnung. Über 1100 Aussteller aus 42 Ländern haben sich angemeldet, die eine Nettoausstellungsfläche von mehr als 62 000 m<sup>2</sup> belegen. Hinzu kommen auf zusätzlichen etwa 4500 m<sup>2</sup> weitere 150 Teilnehmer an Sonderschauen und aus den Bereichen Forschung und Lehre. Der Veranstalter erwartet wieder mehr als 50 000 Besucher. Der Ausblick auf die Zukunft der Branche ist – glasklar und positiv.

Nicht zuletzt die intensive Auseinandersetzung mit Technologien der Zukunft gibt Anlass zu berechtigten Hoffnungen. Themen wie Photovoltaik-Technik, Solarthermie und Displaytechnologien markieren einen Trend mit deutlich steigender Tendenz. Auch die Lasertechnologie bietet in der Bearbeitung und Veredelung von Glas ein erhebliches Entwicklungspotenzial. Die Hallen 9 bis 17 präsentieren neben Neuheiten aus Handwerk, Glasindustrie, Maschinen- und Anlagenbau also auch diesmal wieder viel Spannendes.

### Glass technology live

Begleitend zur der weltgrößten Fachmesse der Glasbranche findet auch in diesem Jahr wieder die Sonderschau glass technology live statt. An den fünf Messetagen werden hier innovative Glasprodukte, -anwendungen und -verarbeitungstechniken gezeigt, die die Zukunft der Glastechnik und der Architektur maßgeblich mitbestimmen werden.

Glass technology live ist schon seit Jahren ein fester Bestandteil der Glasstec. Seit ihrer ersten Veranstaltung zur Glasstec 1996 wurden in der Innovationsschau immer wieder richtungsweisende Entwicklungsakzente bei Produkten gesetzt und Inspirationen für neue Glasanwendungen und -verarbeitungstechnologien gegeben. Glass technology live zeigt Glaszukunft. Keine andere Fachveranstaltung weltweit vermittelt ein so umfassendes Bild über die neuesten Trends bei Glasfassaden, konstruktiven Glasanwendungen und Funktionsgläsern – nirgendwo sonst wird das Entwicklungspotenzial von Glas so deutlich.

Die seit Jahren vom Stuttgarter Architektur-Professor Stefan

## Die Zukunft im Blick

Behling konzipierte Sonderausstellung bringt Universitäten, Lehranstalten, Unternehmen und Verbände zusammen, bündelt deren Know-how und präsentiert anhand von hoch interessanten Ausstellungsexponaten das Neueste, was der Markt zu bieten hat.

Visionäres und Experimentelles sind dabei ebenso vertreten wie serienreife Problemlösungen. Glass technology live ist aber nicht nur eine Innovationsschau, die Sonderschau schlägt auch die Brücke zwischen den Entwicklungslaboren und der Praxis. Viele der in Düsseldorf erstmals gezeigten Produkte und Anwendungen sind heute aus der modernen Glas-

### ! Info

#### Mit der GLASWELT-Eintrittskarte zur Glasstec 2006:

Auch in diesem Jahr bietet die **GLASWELT** ihren Lesern wieder einen ganz besonderen Service: In der Ihnen vorliegenden **GLASWELT**-Ausgabe 10 liegt ein Eintrittsgutschein zur Glasstec 2006 bei. Nutzen Sie diesen für Ihren Besuch, und Sie können bares Geld sparen.

Als einen neuen Service bietet die Messe Düsseldorf „Print at Home-Ticket“ an: eine Eintrittskarte, die man online bestellt und selbst ausdruckt. Im Online-Shop unter [www.glasstec.de](http://www.glasstec.de) werden die Besucher Schritt für Schritt durch die unkomplizierte Bestellung geführt. Vorteil des e-Tickets ist zum einen eine Preisersparnis im Gegensatz zu den traditionellen Eintrittskarten. Zum anderen gilt das ausgedruckte Online-Ticket in Verbindung mit dem Personalausweis bereits für die kostenlose Hinfahrt zum Messegelände mit allen VRR-Verkehrsmitteln.

technik und Architektur nicht mehr wegzudenken. Besonders deutlich wird dies am Beispiel des konstruktiven Glasbaus.

1998 begeisterte noch die größte selbsttragende Glaskuppel der Welt die Besucher der Sonderschau. Professor Behling, der die Kuppel konstruiert hatte, bewies schon damals Weitsicht als er erklärte: „Zukünftig sind etwa Glasdecken, Stützen aus Glas oder sogar gläserner Stahlbeton denkbar.“

Schon zwei Jahre später zeigte er einen Glaspavillon, dessen Dachkonstruktion vollständig von gläsernen Schwertern getragen wurde. Und weitere zwei Jahre später waren druckbelastbare und als tragende Elemente einsetzbare Glasröhren aus laminierten Borosilikatglas das Highlight der Sonderschau. Diese Entwicklung zeigt eindrucksvoll, wie Visionen innerhalb nur weniger Jahre in praxistauglichen Produkten münden. Heute sind Ganzglaskonstruktionen fester Bestandteil der modernen Architektur. Und die Entwicklung geht weiter.

### Von der Sonderschau in die Praxis

In diesem Jahr werden an einer innovativen Glastreppe die Möglichkeiten neuartiger, transparenter Klebeverbindungen und deren Potenzial für die Architektur demonstriert. Der Einsatz der neuen „Sentry Glas Plus Folie“ und einer speziell von der Firma Seele entwickelten Laminieretechnik macht die Konstruktion der transparenten und frei tragenden Treppe möglich. Die Treppenwangen und Stufen bestehen komplett



aus Glas. Die einzelnen Elemente werden nur über auf- bzw. einlamierte Beschlagteile kraftschlüssig miteinander verbunden. Die wesentliche Neuerung dieser zukunftsfähigen Befestigungstechnik steckt im transparenten, konstruktiv wirksamen Auflaminieren (Kleben) der Stahlbeschlagteile. Bisher wurden beim Bau von modernen Glastreppen oder auch Glasmöbeln gebohrte Punkthalter verwendet. Nachteil dieser traditionellen, mechanischen Technik ist eine

*Von der Sonderschau in die Praxis – glass technology live zeigt heute schon, was morgen alltäglich sein kann*



*Glass technology live - die Sonderschau war bereits in den vergangenen Jahren immer ein besonderer Publikumsmagnet*

geringere Leistungsfähigkeit. Tests bestätigen dem neuen Laminierverfahren eine Belastbarkeit, die diejenige des Glases deutlich übersteigt. Vielleicht zeichnet sich hier bereits ein neuer Trend ab. Nicht wenige Fachleute aus der Glasbranche sind jedenfalls davon überzeugt, dass die Klebetechnik künftig auch beim konstruktiven Glasbau stark an Bedeutung gewinnen wird. Nicht minder interessant ist die Entwicklung des Glaseinsatzes in der Fassadentechnik. Auch hier ist Glass technology live seit Jahren eine Präsentationsplattform für neue Konzepte und die Integration neuer Materialien.

Holographische Lichtlenkgläser, elektrochrome und gebogene Isoliergläser sowie völlig neue Beschlagkonstruktionen für die Glasmontage waren als Entwicklungsstudien oder Prototypen in der Sonderschau zu sehen, bevor sie zu gängigen Produkten im Fassadenbau wurden. Eine ähnliche Entwicklung nimmt in den letzten Jahren die boomende Photovoltaiktechnik.

Einen Großteil der heute in Fassaden integrierten Modulvarianten konnte man schon im Rahmen der Sonderschau in Augenschein nehmen. Auch dieses Jahr wird es mit den weltweit ersten farbigen Dünnschichtsolarzellen für die Gebäudeintegration wieder eine Produktpremiere geben.

Die Liste der innovativen Produkte und Anwendungen, die von der Sonderschau Glass technology live den Weg in die Praxis finden, wird mit jeder Veranstaltung länger. Jüngstes Beispiel ist die Lasertechnologie, die erstmals zur Glasstec 2002 in das Angebotsspektrum der Sonderschau aufgenommen wurde. In der Bearbeitung von Glas eingesetzt, bietet diese zukunftsweisende Technik zahlreiche Vorteile gegenüber der herkömmlichen Glasbearbeitung. Maschinenbauer haben dies längst erkannt und die Entwicklung konsequent vorangetrieben. Nach-

dem in der Vergangenheit das Glasschneiden mit Lasern nur bei extrem dünnen Material möglich war, vollzieht sich nun der nächste Entwicklungsschritt. Noch in diesem Jahr soll die weltweit erste Laser-Trennanlage in einem Floatglaswerk bei Magdeburg in Betrieb gehen. Direkt hinter der Floatwanne eingesetzt, wird die neue Anlage die Borde des Glasbandes in einer bisher unerreichten Schnittqualität abtrennen. Die Glasstärke kann dabei bis zu 28 mm betragen. Auch hier zeigt sich, dass die Organisatoren der Sonderschau mit der Integration dieser innovativen Technik goldrichtig lagen.

Das kreative und konstruktive Zusammenspiel von Forschungseinrichtungen und den Unternehmen aus der Glas-, Beschlag- und Fassadenbranche macht nicht nur die glass technology live sehr interessant, sondern fördert auch die Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen. Die Besucher der Sonderschau profitieren ebenfalls von dieser Kooperation. Ihnen liefern die zahlreichen Ausstellungsexponate Inspirationen für das eigene Produktprogramm und neue Glasanwendungen im Gebäude wie in der Fassade.

Die Kenntnis der neuesten Entwicklungen im Markt kann sich schon bald als ein unternehmerischer Vorteil erweisen. Dies zeigt ein Blick zurück auf die Entwicklung der Ausstellungsexponate der vergangenen Jahre deutlich. Das Motto der diesjährigen Sonderschau ist „Häuser der Zukunft“. Ein Besuch lohnt sich also für all diejenigen, die sich mit der Herstellung und Montage von Gläsern für die Innen- und Außenanwendung beschäftigen ebenso wie für Planer und Architekten.

### Aktuelle Themen der Glasbranche

Der Markt für Displaytechnologien wächst weltweit, denn für die moderne Kommunikationstechnologie mit Notebooks, Handys und PDAs sind die hauchdünnen Gläser unverzichtbar. Marktforschungsinstitute erwarten für das Geschäftsfeld der Flachbildschirme jährliche Zuwachsraten von 25%. Insgesamt werden im Weltmarkt für Flachdisplays derzeit rund 70 Mrd. Dollar umgesetzt. Den Löwenanteil daran machen die Flüssigkristalldisplays (LCDs) aus.

Zur Glasstec stehen nicht die Endprodukte im Fokus des Interesses, sondern die Displaytechnologie ausgehend vom Basiswerkstoff Glas. Die Messe zeigt Produktionsprozesse, Anwendungen und Nutzungsmöglichkeiten des Glases als Funktionsträger. Nicht weniger interessant sind die Nutzungsmöglichkeiten von Displays in der Architektur, denn immer mehr Großdisplays werden in der Fassadengestaltung eingesetzt.

Auch die Lasertechnologie bietet in der Bearbeitung und Veredelung von Glas ein erhebliches Entwicklungspotenzial. Mit ihrer hohen Präzision eröffnen Laser vielfältige Möglichkeiten beim Trennen, Markieren, Abtragen und Schmelzen von Glas und können in einigen Bereichen die konventionellen Methoden der Glasbearbeitung ergänzen oder ganz ersetzen. Das große Interesse von Ausstellern und Besuchern bei der erstmaligen Präsentation der Lasertechnik während der Glasstec 2004 war für die Messe Düsseldorf Anlass genug, diese Zukunftstechnik wieder zu zeigen.

Dies trifft ebenso für die Solartechnologie zu. Angesichts stetig steigender Energiepreise und der Notwendigkeit eines verstärkten Umwelt- und Klimaschutzes rücken Photovoltaik und Solarthermie als alternative Energiequellen immer stär-

**Auch wir sind auf der Glasstec 2006**



**Wir freuen uns auf  
Ihren Besuch.**

**HALLE 10, STAND G 60**



*Solarthermie und Photovoltaik sind in diesem Jahr auf der Glasstec in Düsseldorf erneut wichtige Themen*

ker ins Blickfeld des Interesses. Mit großem Erfolg exportieren die Marktführer Japan und Deutschland Photovoltaikmodule in alle Welt.

In vielen Ländern in und außerhalb Europas forcieren spezielle Förderprogramme den Einsatz der Photovoltaik-Technik. Ziel all dieser Programme ist, regenerative Energien zu fördern, um die Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen und den Ausstoß des klimaschädlichen CO<sub>2</sub> zu reduzieren. So orientieren sich beispielsweise 16 der 25 EU-Mitgliedsstaaten am Vorbild des deutschen „Erneuerbare-Energien Gesetzes“, das die besondere Vergütung von Energie aus regenerativen Quellen regelt. Bereits eine lange Tradition hat die Förderung der Stromproduktion aus Photovoltaik in Japan. Durch verschiedene staatliche Programme wurde dort ein selbsttragender Markt aufgebaut. Auch die USA setzt auf diese umweltfreundliche Technik. Erst kürzlich wurde im Bundesstaat Kalifornien beschlossen, den Ausbau der Solarenergie mit 2,9 Mrd. Dollar zu fördern. International liegen die jährlichen Zuwachsraten der Solarwirtschaft bei etwa 30%. Auch die Solarthermie, die Aufbereitung von Warmwasser durch Sonnenenergie, entwickelt sich mit zweistelligen Zuwachsraten. Beide Technologien funktionieren nur durch den Einsatz des hochtransparenten Materials Glas. Die Glasstec zeigt auch zu diesem Themenschwerpunkt das gesamte Spektrum: neue Produkte, ihre Herstellung und Anwendung sowie Ausblicke in die Solartzukunft. Im besonderen Fokus steht dabei die Solartechnik als integraler Bestandteil von Gebäudeverglasungen, denn gerade diese Anwendung bietet Architekten viel Potenzial für neue Gestaltungsvarianten.

Interessante Entwicklungen und stetiges Wachstum kennzeichnen auch den Weltmarkt in den klassischen Bereichen Fenster und Fassade. Wesentlicher Baustein für Innovationschritte sind hier unter anderem multifunktionale Isoliergläser. Sie bieten Wärme-, Sonnen- und Schallschutz sowie bei Bedarf ein Höchstmaß an Sicherheit. Darüber hinaus werden sie auch als lichtlenkende und gestaltende Elemente in vielfältiger Form eingesetzt. Vakuumgläser, neue Verbundsys-

#### **!** Info

##### **Innovationspreis Glas und Architektur:**

Erstmals wird der Innovationspreis Architektur und Glas durch die Gesellschaft für Knowhow-Transfer in Architektur und Bauwesen, Hamburg, in Düsseldorf ausgelobt. Der Wettbewerb wurde mit der Absicht initiiert, unter den zahlreichen am Markt angebotenen Lösungen bezüglich Glasverarbeitung und Materialeinsatz in der Architektur diejenigen zu prämiieren, die in besonderem Maße den Belangen der Architekten entsprechen. Teilnehmen können alle Aussteller der Glasstec 2006 sowie Architekten und Fachplaner, die mit ausstellenden Unternehmen der Glasstec 2006 innovative Produkte oder Lösungen entwickelt haben.

Es kann in zwei Kategorien eingereicht werden:

Kategorie 1 befasst sich mit Produkten und Entwicklungen, die durch eine Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Architekten entstanden sind.

Alle Produkte und Entwurfslösungen aus dem Material Glas oder die den Einsatz von Glas voraussetzen und einem hohen funktionalen und gestalterischen Anspruch gerecht werden, können in der Kategorie 2 eingereicht werden.

Eine fünfköpfige Jury wird im Rahmen einer ganztägigen Jurysitzung am 25. 10. 2006 auf dem Ausstellungsgelände der Messe Düsseldorf aus allen Einreichungen den Innovationspreis Architektur und Glas ermitteln. Sämtliche Produkte werden während des gesamten Zeitraumes der Glasstec-Laufzeit vom 24. bis 28. Oktober 2006 im Rahmen einer Sonderschau in der Halle 10, Stand G 05 präsentiert.