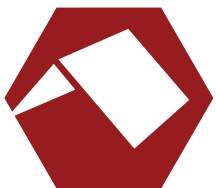


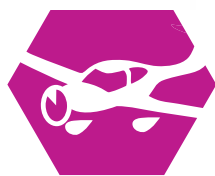


SwissCell

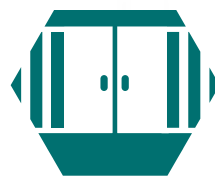
CONSTRUCTING THE EASE



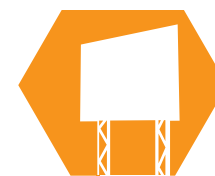
BAU



FLUGZEUGBAU



INDUSTRIE



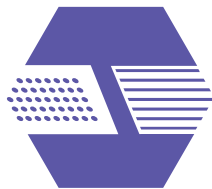
WERBUNG



WASSERBAU



STRASSENBAU



DEKOR



FAHRZEUGBAU



SCHIFFBAU



ENERGIE



STRASSENBAU



Akustikwände

Angesichts des immer stärker zunehmenden LKW Verkehrs gewinnen Lärmschutzwände immer stärker an Bedeutung. Aus THE WALL Paneelen lassen sich einfach und preiswert Lärmschutzwände herstellen. Der aufwendige Betonunterbau kann vollkommen entfallen, ebenso die ständige Pflege der Lärmschutzwände. Eine besondere Oberflächenbeschaffenheit sorgt für eine wirkungsvolle Schallabsorption.



Schallschutzwände

Die THE WALL Schallschutzwände sind witterungsbeständig und durch eine Spezialbeschichtung der Firma Nano Care leicht zu reinigen. Die Beschichtung garantiert auch das leichte Entfernen von Graffiti. Für durchsichtige Lärmschutzwände bieten sich Paneele aus SwissCell® transparent an.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Deckenstabilisator

Gemeinsam mit einem Partnerunternehmen arbeiten wir an einem speziellen Wabengeflecht, das unter den Straßenbelag eingebracht werden soll. Das Wabengeflecht wird die Verankerung mit tieferen Erdschichten gewährleisten und partielle Absenkungen der Fahrbahn verhindern. Der Straßenunterbau und die Lebensdauer der Fahrbahn soll dadurch nachhaltig vereinfacht und verbessert werden.

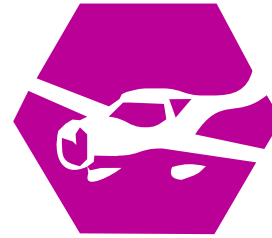
Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



Böschung – Stabilisierung

Immer wieder muss großer Aufwand betrieben werden, um Böschungen zu stabilisieren. Regenwasser unterspült den Bewuchs und reißt Erdreich mit herunter. Um das zu Verhindern kann das Wabengeflecht eingesetzt werden, das den Dammbau vereinfacht. Das spezielle Wabengeflecht verankert sich mit dem Unterbau und das Wurzelwerk der Pflanzen durchwuchert das Wabengeflecht. Bewuchs und Unterbau werden so bis zu einer Tiefe von ca. 250 mm eine Einheit. Eine so stabilisierte Böschung trotz selbst stärksten Regenfällen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



FLUGZEUGBAU



Flug-Zellenbau

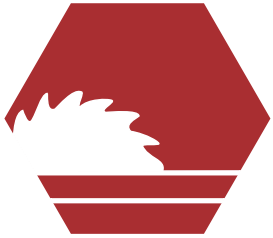
Der Einsatz von Hochleistungswaben und Composites Werkstoffen ist aus dem modernen Flugzeugbau nicht mehr weg zu denken. Gemeinsam mit einem strategischen Partner werden wir ab dem 1. Quartal 2009 damit beginnen, die SwissCell® Wabe im Flugzeugbau zu zertifizieren. Die SwissCell® Wabe hat einige erhebliche Vorteile gegenüber den etablierten Waben.



Flugzeug – Inneneinrichtung

Flugzeug-Inneneinrichtungen müssen gut aussehen, ultraleicht und formstabil sein. Alles Attribute, die THE WALL Paneele auf sich vereinen und darüber hinaus noch einige mehr. Wie bereits beim Flugzeugzellenbau, wird eine Zulassung für die Flugzeugindustrie gemeinsam mit einem großen Partner erarbeitet.





MÖBELBAU



Möbelbau

Die Anwendungen im Möbelbau sind so vielfältig, dass wir nicht auf einzelne Produkte eingehen. Für den Bereich Möbelbau werden wir die SwissCell® Waben und Spezial Composites anbieten. Das neue Waben und Composites Material von THE WALL AG ermöglicht einen vollkommen neuen Baustil in der Möbelbranche. Die bisher üblichen schweren, wasserempfindlichen Span- oder MDF-Platten können in vielen Bereichen durch die wesentlich leichteren, stabileren Composites oder Waben ersetzt werden. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



THE WALL Deco-Paneele

Die THE WALL Deco-Paneele haben eine unendliche gestalterische Vielfalt z.B. eindrucksvoll auf dem Garagator dargestellt. Die Paneele sind selbsttragend, wasser- und witterungsbeständig und können in beliebigen Wandstärken hergestellt werden. Deckschichten:

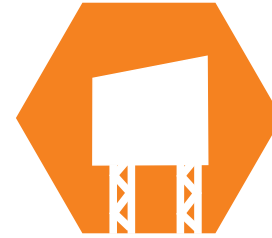
- Melamin – Druck beliebig oder uni farbig
- Metall – VA / Alu uvm.
- Keramikkugeln
- Naturstein 2-3 mm Schichtstärke
- Echtholz Furnier
- Melamin – streich- und/oder tapezierbar uvm.

Ein weiterer Vorteil der THE WALL Deco-Paneele besteht in ihren großen Abmessungen, so können z. B. im Badbereich nahtlose Oberflächen erzeugt werden. Fugen und Nahtstellen gibt es in der Fläche gar nicht mehr oder bei größeren Flächen werden sie stark reduziert.

THE WALL Deco-Paneele sind vielfältig als Dekorflächen für Boden, Wand und Decken einsetzbar.

Sie können aber auch als selbsttragende Wand-, Boden-, und/oder Deckenelemente verwendet werden.

Die Vielfalt der THE WALL Deco-Paneele ist grenzenlos, ein zusätzlicher Vorteil liegt darin, dass sie sehr preiswert sind. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



MESSEBAU



Messebau

Die Leichtigkeit gepaart mit hoher Dimensionsstabilität macht das Aufbauen von Messtrennwänden zum Kinderspiel. Die Dekorvielfalt, das einfache Verarbeiten und das günstige PreisLeistungsverhältnis lassen kaum eine andere Alternative zu. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Bilboards

Kreativität braucht Freiheit – THE WALL Paneele bieten soviel Freiheit in ihrer Gestaltungsvielfalt, dass sie prädestiniert dazu sind mit ihnen schöpferisch umzugehen. Zudem sind sie noch preiswert, unverwüchtlich und witterungsbeständig. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Ladeneinrichtungen

Der Ladenbau benötigt ein stabiles, strapazierfähiges Baumaterial. All dies bieten die THE WALL Paneele. Hochsteife, leichte Paneele lassen Geometrien zu, die mit anderen Materialien nicht oder nur sehr aufwendig zu realisieren sind. THE WALL Composites erweitert die Gestaltungs- und Dekormöglichkeiten im Ladenbau erheblich. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Displaybau

So vielfältig wie die Werbung, so vielfältig sind die Einsatzmöglichkeiten der THE WALL Paneele. Leicht, einfach in der Verarbeitung, witterungsbeständig, vielfältig in der Oberflächengestaltung und preiswert, sind die Attribute, die THE WALL Composites zum idealen Material zum Bau von Displays machen. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



SCHIFFBAU



Arbeitsboote

Der Bau von Arbeitsschiffen ist eine besondere Herausforderung, sie müssen extrem robust, schnell, wartungsarm und zudem noch preiswert sein.

All diese Attribute erfüllen die Composite Paneele der THE WALL AG. Darüber hinaus sind die Wabenpaneele unsinkbar, denn sie bestehen aus tausenden einzelner geschlossener Luftkammern, den einzelnen Wabenzellen. Mit einer extra stabilen Außenarmierung halten sie allen Anforderungen stand.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



Motoryachten / Segelyachten

Ob Megayacht, Speedboat, Daycruiser oder Segelboot, die THE WALL Composite Paneele eignen sich mit ihren herausragenden Eigenschaften ideal zum Bootsbau.

Erste Versuche beginnen 1. Quartal 2009 bei der Firma PR Marine.



Einfache, robuste, preiswerte, unsinkbare Boote können auf einfache Art und Weise aus dem Composite Werkstoff gebaut werden. Die Paneele sind unsinkbar und benötigen aufgrund ihrer hohen statischen Eigenschaften keine Spanten. Einfache Geometrien ermöglichen extrem preiswerte Boote. Der Bedarf an einfachen billigen Booten ist weltweit immens. Bereits im 1. Quartal 2009 sollen erste Boote bei unserem Partnerunternehmen gebaut werden.



Schwimmdocks

Mit zunehmender Schiffskapazität wird auch der Wartungsbedarf immer höher und Schwimmdocks werden immer wichtiger.

Die hohen mechanischen Eigenschaften der THE WALL Paneele erlauben es, selbst so anspruchsvolle Schwimmkörper wie Schwimmdocks zu bauen. Eine erste Studie zum Bau eines Schwimmdocks beginnt im 2. Quartal 2009.



Schwimmstege / Schwimmende Plattformen

Die unsinkbaren THE WALL Paneele eignen sich in ganz besonderen Maße zum Bau von Schwimmstegen und schwimmenden Plattformen.

Die Paneele werden einfach wie Holzplatten zugeschnitten und verklebt – schon sind Schwimmstege oder Plattformen fertig – einfacher, schneller und preisgünstiger geht es nicht.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Unterwasserhotel

Zugegeben es klingt noch etwas futuristisch, aber sie werden kommen – die Unterwasserhotels. Wenn es soweit ist – wir sind bereit.

Mehrlagige Spezial Composites machen es möglich Unterwassergebäude zu bauen. SwissCell® transparent Paneele sorgen für einen ungestörten, sicheren Ausblick nach Draußen.

Eine konkrete Terminplanung gibt es für dieses Produkt noch nicht.



Unterwasserboote

Unterwasserfahrzeuge kommen immer mehr auch für den zivilen Markt in Mode.

Auch für diesen nicht ganz alltäglichen Einsatz sind die THE WALL Paneele wie geschaffen – hochdruckfest, wasserbeständig und leicht zu verarbeiten. Es liegt noch keine konkrete Terminplanung vor.



FAHRZEUGBAU



LKW- und Anhängeraufbauten isoliert oder ultra hoch isoliert

Die hohe Belastungsfähigkeit sowohl im statischen als auch im dynamischen Bereich, verbunden mit der Leichtigkeit macht die THE WALL Composites zu einem idealen Material für Fahrzeugaufbauten.

Die absolute Wasserfestigkeit und Witterungsbeständigkeit sind weitere Vorteile der Paneele.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Straßen- und Eisenbahnen

Moderne Schienenfahrzeuge werden immer schneller. Um die hohen Geschwindigkeiten zu erreichen, müssen die Fahrzeuge bei gleichem Sicherheitsstandard immer leichter werden. Um dieses Ziel zu erreichen, werden immer häufiger moderne Composites Werkstoffe eingesetzt. Die THE WALL Paneele bieten alle erforderlichen Eigenschaften, bei gleichzeitig sehr geringen Kosten.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Container / Kühlcontainer

Container haben den weltweiten Warenumsatz revolutioniert. Millionen von Containern werden jeden Tag befördert. Millionen von Tonnen werden täglich bewegt – Millionen von Tonnen weniger, wenn die Container aus THE WALL Composites hergestellt wären.

Aus THE WALL Paneelen hergestellte Container sind leichter und robust. Darüber hinaus bieten sie eine Isolation, so dass in den Containern kein Kondenswasser auftreten kann. Container hergestellt aus THE WALL Paneelen rosten nicht.



Die Gewichtseinsparung kommt sowohl der Container-, als auch der LKW- und der Schiffszuladung zugute.

Containern aus Composites Werkstoffen gehört angesichts der immer stärker steigenden Treibstoffe die Zukunft.

Gemeinsam mit einem Entwicklungspartner werden wir ab dem 1. Quartal 2009 einen 40 Fuß Überland- und Seecontainer entwickeln, der allen Anforderungen wie Kantenschutz und erhöhte Impactgefahr etc. erfüllt.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 4. Quartal 2009



Wohnwagen-, Wohnmobilaufbauten

Selbsttragend, isoliert oder ultra hoch isoliert mit VSI Wohnwagen und Wohnmobile, die mit THE WALL Composites gebaut werden setzen neue Maßstäbe – in Stabilität, Gewicht und Isolation. Die hohe statische und dynamische Belastbarkeit des Composites Werkstoffes legt die Vermutung nahe, dass auch tragende Chassis Teile aus den Composite Paneelen hergestellt werden können. Dies würde sowohl Gewicht als auch Kosten sparen.

Im 2. Quartal 2009 werden wir die Entwicklung mit einem großen deutschen Caravanhersteller beginnen.



Bauwagen

Mit THE WALL Composites werden Bauwagen leicht, stabil, preiswert, pflegeleicht und sind gut isoliert.

Nicht nur die Wände und Decken werden aus den Paneelen gefertigt, sondern auch der Boden.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



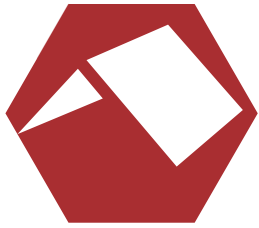
Ladebordwände

Die Plattform einer Ladebordwand ist hohen statischen Lasten ausgesetzt, deshalb muss sie, hergestellt aus konventionellen Materialien, aufwendig und schwer konstruiert werden.

Mit THE WALL Composite Paneelen wird die Ladebordplattform deutlich leichter und weniger aufwendig.

Momentan entwickeln wir eine möglichst leichte und preiswerte Lastaufnahme, damit die Lasten einseitig eingelenkt werden können.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



BAU



Wintergärten SwissCell[®]transparent

Die SwissCell[®]transparent Paneele ermöglichen den einfachen und preiswerten Bau von Wintergärten. Auf eine tragende Unterkonstruktion kann auf Grund der guten statischen Eigenschaften der SwissCell[®]transparent Paneele verzichtet werden.

Wir entwickeln, gemeinsam mit unserem Entwicklungspartner, eine verspiegelte Wabe, die bei unterschiedlichen Anstellwinkeln des Paneels die Sonnenstrahlen selektiv durchlässt oder zurück spiegelt. Durch diese Technik kann der Wärme- und Lichtstrom in den Wintergarten individuell gesteuert werden.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



Verkaufspavillon

Zum Bau von Verkaufspavillons bieten sich die THE WALL Paneele in idealer Weise an. Mit den leichten, hochstabilen Paneelen können Pavillons schnell, preiswert und variantenreich gebaut werden. Der einfache Aufbau ermöglicht den Bau von stationären und mobilen Gebäuden. Die Verwendung der SwissCell[®]transparent Paneele ermöglicht eine natürliche Belichtung der Räume.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Schwimmhäuser incl. Schwimm-Pontons

Tausende geschlossene Luftkammern machen THE WALL Paneele unsinkbar, daher sind sie für den Bau von Schwimmpontons und Schwimmhäusern prädestiniert. Darüber hinaus sind sie nahezu unbegrenzt Wasser- und witterungsbeständig. SwissCell[®]transparent Paneele bringen nicht nur natürliches Licht in die Innenräume, sondern lassen sich auch als **Glassbottom-Boden** verwenden.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 1. Quartal 2009



Gewächshäuser SwissCell[®]transparent

Auf Grundlage der SwissCell[®] entwickelt THE WALL ein hochtransparentes Composite Paneel. Als Deckschichten dienen hier je nach Anforderung Floatglas, gehärtetes Glas, PMMA, PC, PVC oder PET. Die SwissCell[®]transparent Paneele vereinen hohe Lichtdurchlässigkeit mit extremer Stabilität.

Für den Bau von Gewächshäusern werden keine zusätzlichen statischen Elemente benötigt. Gewächshäuser aus SwissCell[®]transparent sind deutlich stabiler als konventionell gebaute und halten auch extreme Wetterlagen stand.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



Verkaufshallen mobil

Speziell für den mobilen Einsatz im Eventbereich, entwickeln wir ein mechanisches Montagesystem, das es erlaubt stabile, feste Gebäude innerhalb kürzester Zeit aufzubauen. Die Vorteile eines festen, gut isolierten Gebäudes gegenüber einem einfachen Zelt liegen auf der Hand. Die SwissCell[®]transparent Paneele gewährleisten eine natürliche, gute und gleichmäßige Belichtung der Innenräume.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009

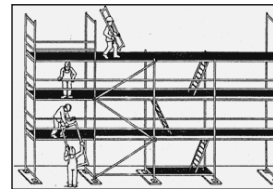


Bürocontainer / Wohncontainer / Sanitärcontainer

Im Zuge unserer Entwicklung von Schnellmontage - Beschlägen, planen wir den Bau von Büro- und Wohncontainern, die vor Ort mit wenigen Handgriffen aufgebaut werden können. Durch die Möglichkeit der Demontage der Container, lassen sich auf einen LKW wesentlich mehr Container gleichzeitig transportieren, als im fertigen Zustand.

Darüber hinaus sind die Container aus THE WALL Composites extrem leicht, stabil, gut isoliert, preiswert und wertbeständig.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 3. Quartal 2009



Gerüstbau

Der Gerüstbau verlangt hochsteife, leichte und dauerhafte Materialien. Diese unabdingbaren Voraussetzungen vereint das THE WALL Composites in idealer Weise.

Federleichte, stabile Bodenelemente und leichte Gerüstvorsatzelemente machen den Gerüstaufbau leichter und schneller. Das Arbeiten in einem abgeschlossenen Gerüst macht das Arbeiten vollkommen wetterunabhängig.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009

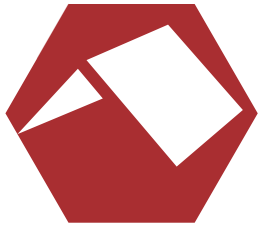


Schalungsplatten

THE WALL Paneele eignen sich hervorragend zur Verwendung von wieder verwendbaren Schalungen. Die extreme Biegesteifigkeit erlaubt weite Strecken ohne Aussteifungen. Das niedrige Gewicht und die einfache Verarbeitung der Paneele erlaubt ein schnelles effizientes Schalen.

Aufgrund der günstigen Paneelpreise können die Paneele auch als verlorene Schalungen verwendet werden.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



BAU



Stadionbau / Tribünen

Der Bau von Stadien incl. der Stadienbühnen ist mit den THE WALL Composites schnell, effizient und nachhaltig. Wir arbeiten für diesen Anwendungsfall an Composites, die besonders robust sind. Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 4. Quartal 2009



Bühnenbauten / -deko

THE WALL Paneele ermöglichen sowohl den schnellen, effizienten Aufbau von Bühnenportalen, als auch die Herstellung von großer, leichter Bühnendeko. Auch hier machen die Schnellmontagebeschläge einen schnellen, stabilen und leichten Aufbau des Bühnenportals möglich. Für die Bühnendeko sind die Composite Materialien ideal geeignet, denn sie sind leicht, stabil, gut zu bearbeiten und preiswert. Selbst großformatige Darstellungen sind mit einfachen Mitteln schnell verwirklicht. Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 3. Quartal 2009



Fensterläden / Hurrican shutter

Stabile, leichte Composite Bauweise ermöglicht die Herstellung von großflächigen, gut isolierenden Fensterläden. Die hohe Impactbeständigkeit von Spezial Composite Verbindungen erlauben sogar die Verwendung als Hurrican Shutter. Diese Anwendung ist angesichts der immer häufiger auftretenden Unwetter ein stetig wachsender Markt. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Türblätter

Für die Produktion von stabilen, gut isolierenden Türen eignet sich das THE WALL Paneel sehr gut. Es ist dimensionsstabil und witterungsbeständig. Der leichte Aufbau belastet die Scharniere erheblich weniger, so dass es auch nach langer Zeit nicht zu hängenden Türen kommt. Die Paneele lassen sich mit jedem Dekor versehen und der günstige Paneel Preis lässt selbst aufwändige Optiken zu niedrigen Preisen zu. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Fertigaragen

Fertigaragen aus THE WALL Composites benötigen keinen LKW, keinen Kran. THE WALL Fertiggaragen holen Sie einfach aus Ihrem nächsten Baumarkt auf einem einfachen Anhänger und stellen sie an einem Nachmittag auf. THE WALL Fertiggaragen haben nicht das Problem von Schwitzwasser, denn die THE WALL Fertiggaragen sind isoliert. Nachträglicher Einbau von Fenstern, Türen und/oder Oberlichtern ist jederzeit möglich. Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 2. Quartal 2009



Carports

Winddichte, sonnedurchflutete Carports, von jedem geschickten Heimwerker an einem Tag aufgestellt - mit THE WALL Paneelen kein Problem. Preiswert, absolut witterungsbeständig und individuell zu gestalten. Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 2. Quartal 2009



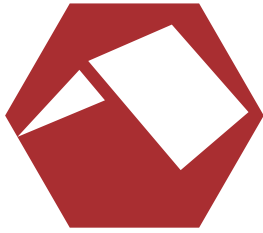
Bushaltestellen

Helle, freundliche Bushaltestellen lassen sich in unendlichen Variationen aus den THE WALL Composites bauen. Die Herstellung und besonders die Wartung der Wartehäuschen sind besonders günstig, da die Composite Paneele sich leicht be- und verarbeiten lassen. Ihre robuste Bauart machen sie gegen Vandalismus besonders resistent. Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 2. Quartal 2009

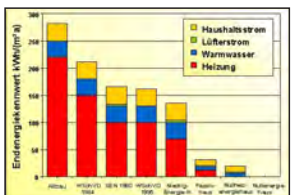


Nasszellen

Vorgefertigte Nasszellen werden in jedes moderne Passagierschiff eingebaut. Auch finden sie zunehmend Verwendung in Hotelneubauten. Für den Bau von Nasszellen ist das THE WALL Composites wie geschaffen. Die hohe Stabilität bei gleichzeitiger Leichtigkeit und absoluter Wasserbeständigkeit machen das Material zum idealen Baustoff für Nass- und Wohnzellen. Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



BAU



Was ist ein Passivhaus?

Ein Passivhaus ist ein Gebäude, in dem eine behagliche Temperatur sowohl im Winter als auch im Sommer ohne separates Heiz- bzw. Klimatisierungssystem zu erreichen ist. Es bietet erhöhten Wohnkomfort bei einem Heizwärmebedarf von weniger als 15 kWh/(m²a) und einem Primärenergiebedarf einschließlich Warmwasser und Haushaltstrom von unter 120 kWh/(m²a). Das Passivhaus ist eine konsequente Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses (NEH). Im Vergleich zum NEH benötigt ein Passivhaus 80% weniger Heizenergie, im Vergleich zu einem konventionellen Gebäude über 90%. Umgerechnet in Heizöl kommt ein Passivhaus im Jahr mit weniger als 1,5 l pro Quadratmeter aus. Diese sensationelle Einsparung erreicht das Passivhaus allein durch seine beiden Grundprinzipien: Wärmeverluste vermeiden und freie Wärmegewinne optimieren!

Die Wärme bleibt im Haus

Eine sehr gut gedämmte Gebäudehülle mit Dämmstärken zwischen 25 und 40 cm konventionelle Dämmung (Vakuum Super Isolation 2,5 und 4 cm) und Fenster mit Dreifach-Wärmeschutzverglasung bewirken, dass die Wärme im Haus bleibt. Für Frischluft sorgt eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung. Mehr als 80% ihrer fühlbaren Wärme muss die Abluft im Wärmeübertrager an die Zuluft zurückgeben. So wird z.B. bei 0 °C Außentemperatur die kalte Frischluft allein durch die 20 °C warme Abluft auf mindestens 16 °C erwärmt. Nicht nur Allergiker und Asthmatiker schätzen die pollenfreie und staubarme Luft im Passivhaus.

Die Sonne heizt gratis

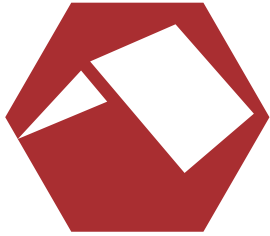
Wärmegewinne erzielt das Passivhaus durch Fenster und die Wärmeabgabe von Personen und Haushaltsgeräten. Im Sommer verhindert eine Verschattung, z.B. Balkon oder Jalousien, die Überhitzung der Räume. In den kalten Wintermonaten wird über die Komfortlüftung außerdem noch die Zuluft erwärmt, dadurch kann auf ein separates Heizsystem verzichtet werden. Die langjährigen Messungen im ersten Passivhaus Deutschlands in Darmstadt-Kranichstein belegen es: Selbst im Jahrhundertwinter 1996/97 mit Tagesmitteltemperaturen von bis zu -14 °C war die benötigte Heizleistung in den vier Wohnungen so gering, dass man einen Raum mit 20 m² Wohnfläche mit zwei Standard-75 Watt-Glühbirnen hätte heizen können. Dabei lagen die Raumlufttemperaturen in dem Vierfamilienhaus tagsüber ständig über 20 °C.

Isolation von bestehenden Gebäuden

Ultra - Vakuum - Isolation
Energieeinsparung hat die größten Potentiale, nicht Energieersatz.
Mit dem THE WALL Hybridpaneel entwickelt die THE WALL AG nicht nur ein extrem stabiles und preiswertes Baumaterial, sondern auch ein neues Isoliermaterial, das man ohne Übertreibung als revolutionär bezeichnen kann. Das THE WALL Hybridpaneel erlaubt das schnelle, preiswerte Dämmen von neuen und bestehenden Häusern nach dem **Passivhaus Standard**. Dieser Standard bedeutet, dass die Gebäude im Winter keine Heizung mehr benötigen. Um diesen Standard zu erreichen, braucht man mit den herkömmlichen Dämmstoffen eine Wandstärke bis zu 40 cm. Diese Wandstärke ist bei den meisten bestehenden Gebäuden nicht realisierbar. Den gleichen Isolierstandard erreichen die von der THE WALL AG in der Entwicklung befindlichen Vakuum-Paneele bereits mit 4 cm Wandstärke. Einen besonders hohen Energieeinspareffekt hat die neue Dämmtechnik in den heißen Ländern. Hier verbrauchen die Klimaanlage die dreifache Menge an Energie je KW/h Kälte als Heizanlagen. Bei Gebäuden, die mit den Vakuum-Paneeelen gedämmt sind, sinkt der Kältebedarf so stark, dass die Kälte durch Absorptions-Kältemaschinen direkt über Sonnenkollektoren erzeugt werden kann – der Strombedarf sinkt dadurch auf ein Minimum. Bei konsequenter Nutzung von Vakuum-Paneeelen ist weltweit ein Energieeinsparpotential bis zu 40% der Primärenergie möglich – dieses Einsparpotential bietet keine andere bekannte Technik.

THE WALL Hybridpaneele – ein echtes Multitalent

Die besondere Konstruktion der THE WALL Hybridpaneele ermöglicht es die Paneele auf der Baustelle beliebig zuzuschneiden, ohne dass sie ihr Vakuum verlieren. In der Handhabung sind die neuen Vakuum-Paneele, im Gegensatz zu herkömmlichen Vakuum-Dämmstoffen, vollkommen unproblematisch. Selbst der raue Umgang auf der Baustelle kann unseren extrem robusten Vakuum-Paneeelen nichts anhaben. Über die ultra hohe Dämmleistung hinaus, verfügen unsere Vakuum-Paneele zusätzlich über extreme mechanische Eigenschaften. Diese Eigenschaften werden durch den vollkommen neu entwickelten Wabenkern erreicht. Der Wabenkern widersteht hohen mechanischen Belastungen; zudem halten die Waben gleichzeitig ein Feinvakuum (10-3) dauerhaft aus. Sehr preiswert. Die vollautomatische Produktion erlaubt günstige Preise – bis zu 3 mal günstiger als der billige Dämmstoff Styroporschaum, bezogen auf die Isolierleistung (s. Tabelle "Grundlagen der Vakuumisolation").
Voraussichtliche Lieferbereitschaft 4. Quartal 2009



BAU



Hochhausbau der Zukunft

Leicht, schnell, sicher und preiswert

Nie wurden soviele Hochhäuser gebaut wie zurzeit. Eine explosionsartig wachsende Weltbevölkerung muss untergebracht werden, dies ist in den Ballungszentren nur noch durch den Bau von preiswerten Hochhäusern möglich.

Bisher werden Hochhäuser meist in Stahlbeton oder Stahlgerüstbau mit Betonelementen hergestellt. Bauelemente aus Beton sind stabil, aber sehr schwer und aufwendig herzustellen.

Die Tragwerkkonstruktion muss entsprechend ausgelegt sein. THE WALL Paneele ermöglichen eine vollkommen neue Bauweise. Leicht, schnell und sehr preiswert lassen sich mit ihnen moderne Hochhäuser herstellen.

Ein filigranes, leichtes Stahlgerüst bildet die Tragwerkkonstruktion und THE WALL Paneele ersetzen die schweren und teuren Betonelemente. Der Ausbau des Hochhauses kann mit vorproduzierten Fertigmodulen erfolgen, die an der Baustelle nur noch eingebaut werden. Selbst die Treppen und andere stark belastete Elemente können aus den Paneelen schnell und preiswert hergestellt werden.

Das Tragwerk muss bei dieser Bauweise nur noch leichte hochbelastbare Fertigbauteile tragen und kann so erheblich leichter ausgelegt werden. Belastungen wie Windlasten und Erdbeben werden von dem Tragwerk viel leichter ertragen, da die schwingenden Massen nur noch ein Bruchteil von den heute üblichen betragen. Ein weiterer eminenter Vorteil liegt in seiner hohen Isolierfähigkeit. Die Außenmauern können entsprechend dünn ausgelegt werden, dies spart erheblich an Raum. Der meist teure Baugrund wird erheblich besser genutzt.

Dies verringert die Baukosten, bezogen auf die Wohnfläche, deutlich. THE WALL Paneele machen künftig eine neue modulare Hochhausbauweise möglich, die extrem schnell, preiswert und sicher ist. Darüber hinaus erfüllen die Häuser den Passivhausstandard und sparen damit erheblich an Heiz- und Kälteenergie ein. THE WALL Paneele werden neue Maßstäbe im Hochhausbau setzen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



Elementarhäuser

Weltweit fehlen über 100.000.000 (einhundert Millionen) preiswerte Häuser, die den Menschen ein menschenwürdiges Leben ermöglichen.

Gemeinsam mit dem Prof. Dr. Ing. Donath und der Bauhaus Universität wurde das **Elementarhaus** entwickelt. Grundlage sind die hochstabilen, leichten Composite Paneele von THE WALL AG. Die Paneele erlauben ein schnelles, extrem günstiges Bauen und eine Bauqualität, die dem westlichen Niveau entspricht. Die Konstruktion des Elementarhauses erfüllt alle Grundbelange des Wohnens in warmen Ländern. Grundsätzlich lassen sich alle Formen des Bauens mit den THE WALL Paneelen verwirklichen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009

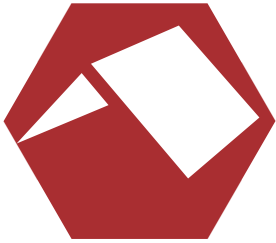


Hallenbau

Ob für den einfachen Hallenbau, für das Einkaufszentrum oder für mondäne Ausstellungsgebäude, die THE WALL Paneele werden auch hier neue Maßstäbe setzen.

Die hohe mechanische Belastbarkeit, der günstige Preis, die schnelle Verarbeitbarkeit und die hohe Isolierleistung ermöglichen ganz neue Baukonzepte. Die tragenden Elemente können einfacher ausgelegt werden und erstmals sind Industriebauten möglich, die mit geringem Aufwand zu Passivgebäuden werden können.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009



BAU



Hausbau der Zukunft

Schwer war gestern – Hausbau der Zukunft
Preiswert, energieeffizient und schnell

Schwer war gestern – THE WALL Paneele werden die Vorreiter einer neuen Baustoffgeneration sein. Mit den neuen Hightech Baustoffen kann schneller, energieeffizienter und erheblich preiswerter gebaut werden.

Die neue Geißel der Menschheit – Energiekosten – wird der Vergangenheit angehören!

Auch junge Familien mit geringem Einkommen können sich künftig Häuser leisten. Die niedrigeren Baukosten und die eingesparte Energie ermöglichen eine Hausfinanzierung über die geringere monatliche Belastung. Erstmals wird das Wohnen im eigenen Heim preiswerter als in einer angemieteten Wohnung. Der zukünftige Energiestandard im Neubau heißt Passivhausstandard.



Keller

Die SwissCell® Keller Paneele eignen sich hervorragend zum Kellerbau. Die guten statischen Eigenschaften, dauerhafte Wasserdichtigkeit und guten thermischen Isoliereigenschaften garantieren einen dauerhaft trockenen Keller.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009

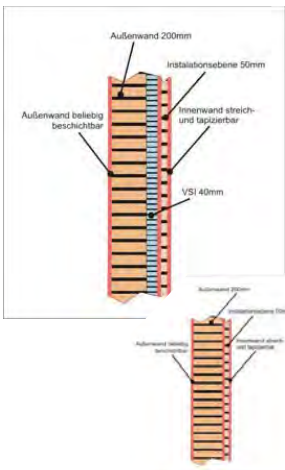
Außenwände

THE WALL AG entwickelt ein spezielles Mehrschicht-Composite Paneel für Fertighaus - Außenwände.

Das Paneel zeichnet sich durch hohe statische Eigenschaften, gute Isolierleistungen und einfache Verarbeitung aus.

(Technische Änderungen vorbehalten)

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009

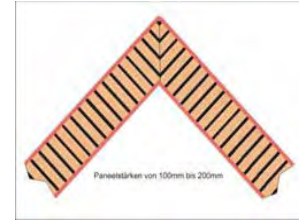
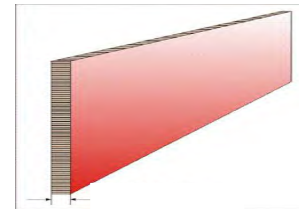


Zwischendecken

Der Zwischendecken eines Hauses kommt eine besondere Bedeutung zu, zum einen muss sie statisch hohe Lasten tragen, zum anderen darf sie Geräusche von den oberen Stockwerken nicht übertragen.

Bei der Entwicklung der Zwischendecken-Paneele wird daher der statischen Belastbarkeit durch innen liegende statische Elemente Rechnung getragen. Die akustische Entkopplung übernimmt eine halbweiche Zwischenschicht.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Innenwände

Der Trockenausbau von Gebäuden erfordert hohen zeitlichen Aufwand, da im klassischen Trockenbau zunächst ein Grundgerüst aufgestellt werden muss, das anschließend aufwendig beplankt werden muss. Hier werden die neuen THE WALL Innenausbaupaneelle neue Maßstäbe setzen.

Leichte, hochstabile Ausbaupaneele werden ohne Grundgerüst einfach in die Räume eingebaut. Das Zuschneiden und Anpassen der leichten, handlichen Paneelle ist so einfach wie das Zuschneiden von Holzplatten.

Besondere Verbindungselemente sind in Vorbereitung.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009

Dach

THE WALL Dachpaneelle benötigen keinen Dachstuhl und keine zusätzliche Isolation. Sie sind einfach zu verlegen und kostengünstig.

Die Paneelle benötigen außer einem nachträglichen UV - Schutzanstrich, keinerlei zusätzlichen Belag. Die Dachpaneelle können zusätzlich mit jeder gewünschten Abdeckung (Dachpfannen/ Dachbegrünung uvm.) versehen werden.

Die THE WALL Dachpaneelle eignen sich im Besonderen für Flachdächer und zur Flachdachsanieerung.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009

Tragwerk

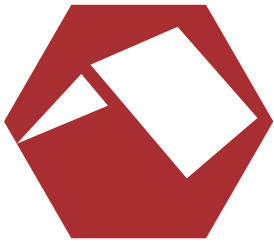
Das SwissCell® Composite eignet sich im Besonderen als sehr leichtes, hochstabiles Konstruktionsmaterial.

Gemeinsam mit einer namhaften Universität entwickeln wir an neuen Composite Materialien, die in der Lage sind Stahlträger oder Leimbinder zu ersetzen.

Um die erforderlichen mechanischen Eigenschaften zu erlangen, kann man sehr viele Parameter verändern:

- Wabengröße
- Wabengeometrie
- E - Modul der Waben
- Deckschichten Materialien
- Deckschichten Stärke
- uvm.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 4. Quartal 2009



BAU



Garagentorblätter

Die Verkleidungen besonders bei Schwinggaragentoren müssen leicht und dimensionsstabil sein. Die THE WALL Composites bieten beides und sind zudem noch im Oberflächendekor extrem vielseitig. Von der echten Granitoberfläche über Holzdekor bis zur figürlichen Darstellung ist alles möglich.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Poolbau

Die THE WALL Composites ermöglichen aufgrund ihrer Wasserbeständigkeit, Dimensionsstabilität und unendlichen Dekorvariationen einen schnellen attraktiven, preisgünstigen Poolbau.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Fischzuchtbecken

Durch die zunehmende Überfischung der Meere und das explosionsartige Wachstum der Bevölkerung, lässt sich der Bedarf an Fischen nur noch über große Fischfarmen decken.

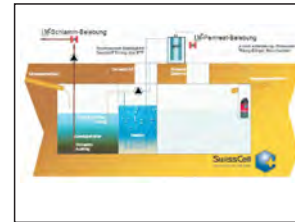
Das THE WALL Paneel bietet alle Erfordernisse, um große stabile Fischzuchtbecken aufzustellen.

Wie kein anderes Material vereinigen THE WALL Composites alle Vorzüge wie hohe Dimensionsstabilität schon bei geringen Wandstärken, große Paneelabmessungen, leichte Verarbeitung, Sterilität, preiswert, etc.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



WASSERBAU



Zisternenbau / Behälter für die Wasseraufbereitung

Wasser speichern und Wasser aufbereiten ist weltweit zum Thema Nr. 1 geworden - weit über eine Milliarde Menschen sind ohne sauberes Trinkwasser. Die Hybridpaneele von THE WALL bieten sich aufgrund ihrer hohen Festigkeit, leichten Verarbeitbarkeit und wegen ihres günstigen Preises besonders an, daraus Behälter zur Wasseraufbereitung und Wasserspeicherung zu produzieren.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



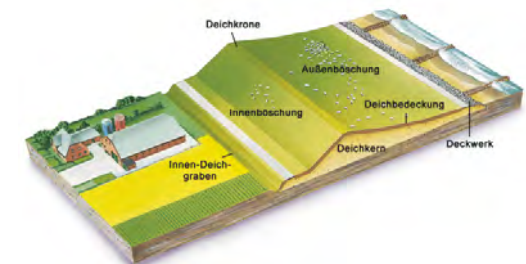
Deich- und Dammbau

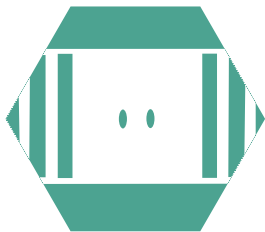
Aufgrund der weltweiten Erwärmung steigen die Meeresspiegel und treten vermehrt Stürme auf, die Belastungen von Dämmen und Deichen stark steigen lassen. In allen betroffenen Ländern werden die Deiche und Dämme verstärkt und erhöht.

Um die Damm- und Deichbedeckung schnell aufzubauen und zu stabilisieren entwickelt die THE WALL AG mit ihrem Partner ein spezielles Wabengeflecht, das zum einen sofortigen Schutz der Deichkrone bietet und zum anderen die Deichbedeckung mit dem Deichkern verbindet. Die besondere Geometrie sorgt für eine komplette Einwurzelung des Wabengeflechts in die Deichkrone.

Bei Verlust der Deichbedeckung durch anhaltenden Wellengang verhindert die Wabe das Auswaschen und Unterspülen der Deiche oder Dämme und wirkt wie ein Wellenbrecher für die Unterströmungen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009





Industriebau



Maschinenverkleidungen

Maschinenverkleidungen sind in der Regel aufwendig geformte Blechteile mit kostenaufwendigen Unterkonstruktionen zur Stabilisierung. Die Blechteile müssen nach der Formgebung geprämt und endlackiert werden. Trotz der aufwendigen Schutzmaßnahmen sind Blechgehäuse immer korrosionsanfällig.

Nicht so die THE WALL Paneele, diese sind selbsttragend, benötigen keine Unterkonstruktion und können mit einer beliebigen Oberfläche versehen werden, z.B. VA oder Aluminiumblech. Mit einer derartigen Oberfläche sehen die Maschinenverkleidungen nicht nur sehr hochwertig aus, sondern sind schneller, einfacher und preiswerter zu bauen und korrodieren nicht.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Maschineneinhausungen alternativ mit SwissCell®^{transparent}

Die Werkzeugmaschinen werden immer stärker automatisiert, ganze Verfahrensprozesse laufen vollautomatisch ab. All diese Automaten benötigen sogenannte Maschineneinhausungen, die das Austreten von Spänen, Staub und andere Verunreinigungen verhindern, aber durchsichtig sind, so dass man die Prozessabläufe jederzeit von außen verfolgen kann. Für diese Aufgabe bieten sich unsere SwissCell®^{transparent} Paneele an, sie sind preiswert, leicht zu verarbeiten und bilden einen hermetisch abgeschlossenen Schutzraum um die Maschine, bis hin zur Reinraumtechnik.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Kondensatfreie Klimakanäle

Raumlufttechnische Anlagen können dann zur Gefahr werden, wenn die durch Kanäle geführte Luft mit Bakterien und Pilzsporen belastet ist. Die unmerkliche Verseuchung von Räumen oder ganzen Gebäuden mit diesen Krankheitserregern ist gerade deshalb so perfide, weil sie schleichend von statten geht. Darüber hinaus können durch Ablagerungen, z.B. an Lagern und Maschinen, Schäden auftreten, die auch eine Brandgefahr darstellen können.



Aus den THE WALL Klima -Paneelen lassen sich schnell und effektiv Luftführungskanäle mit vielen Vorteilen herstellen.

Im Gegensatz zu Blech, sind die THE WALL Klima-Paneele selbsttragend und benötigen kaum Abstützungen.

Durch die Doppelwandigkeit der THE WALL Klima-Paneele wird das Entstehen von schädlichem Kondensat im Kanal nachhaltig vermieden. Die Oberflächen der THE WALL Klima-Paneele werden mit einer speziellen für sie hergestellten Nano Versiegelung beschichtet. Die spezielle Nano Beschichtung verhindert Anhaftungen und wirkt antibakteriell.

Die Reinigungszyklen der Kanäle sinken dadurch auf ein Minimum, die Reinigung beschränkt sich auf ein einfaches Durchfegen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 3. Quartal 2009

Unser Partner bei Nano Beschichtungen ist die Firma www.nanocare-ag.com



Fahrstühle

Fahrstühle bestehen neben der Aufzugmechanik im Wesentlichen aus der Fahrkabine und den Eingangsbereichen mit Schiebetüren.

THE WALLDeco-Paneele eignen sich hervorragend zum Bau der Eingangsbereiche, denn mit ihren unbegrenzten Oberflächen lassen sich alle Design-Ideen verwirklichen.

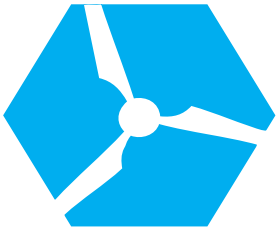
Die Schiebetüren lassen sich ebenso einfach und vielseitig damit gestalten. Bei der Verwendung als Tür bietet die hohe Dimensionsstabilität zusätzliche Vorteile, denn sie reduziert den konstruktiven Aufwand auf ein Minimum.

Bei der Herstellung der Fahrkabine aus THE WALL Deco-Paneelen kommen alle technischen und optischen Vorteile zur Geltung. Besonders die Leichtigkeit ist ein besonderer Vorteil, denn das eingesparte Gewicht muss nicht ständig bewegt werden.

Die selbsttragenden Eigenschaften reduzieren den Bauaufwand der Kabine auf ein Minimum.

Die zahlreichen Dekorvarianten lassen keine Gestaltungswünsche offen.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



ENERGIE



Rotoren für Windmühlenflügel

Die Anforderungen an Windkraftwerksflügel nehmen mit immer größeren Turbinen ständig zu.

Die SwissCell® Waben bieten hier durch ihre guten mechanischen Eigenschaften ein ideales Kernmaterial. Besonders die Möglichkeit den Wabenkern durch Freiformfräsen in jede gewünschte Form zu bringen, ermöglicht das schnelle, preiswerte Bauen von hochstabilen Composite Flügeln.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Konzentratoren für Solarrinnen-Kraftwerke

Solarthermie ein schlafender Riese – 5% der Fläche der Sahara reichen aus um den gesamten weltweiten Strombedarf mit Solarthermie abzudecken. Die Solarthermie-Kraftwerke sind die Kraftwerke der Zukunft. Das zukunftssträchigste Konzept ist das Rinnen-Kraftwerk. Ein großes Rinnen-Kraftwerk besteht aus einer Vielzahl von Sonnenkonzentratoren, die die Sonnenstrahlen einfangen und auf einen Streifen konzentrieren. In diesem Streifen entstehen mehrere hundert Grad Celsius, mit dieser Wärme wird Wasser zum Verdampfen gebracht. Der Dampf betreibt Turbinen, die Strom erzeugen.

Die bisher verwendeten Konzentratoren sind teuer und stellen einen der größten Kostenfaktoren beim Bau eines Rinnen-Kraftwerkes da.

Mit der SwissCell® Wabe wird der Bau von sehr preiswerten, selbsttragenden Konzentratoren möglich, die den Herstellungspreis von Rinnen-Kraftwerken erheblich senkt.

Voraussichtlicher Entwicklungsbeginn 1. Quartal 2009



PV-Solaranlagen werden immer leistungsfähiger und dünner. Moderne PV-Module bestehen im Wesentlichen nur noch aus einer gehärteten Glasscheibe und aufgedampften Silicium. Als Rückseite werden künftig unsere Waben mit einem Gegenzug zur Verwendung kommen können.



Die PV-Module werden dadurch sehr leicht, sehr dünn, erheblich preiswerter in der Herstellung und selbsttragend, so dass die Unterkonstruktion wegfällt oder deutlich einfacher ausgeführt werden kann.

Ein weiterer erheblicher Vorteil liegt in dem Wegfall des Aluminiumrahmens, die PV-Module können künftig rahmenlos aneinander gereiht werden und nutzen dadurch die volle Oberfläche zur Stromerzeugung.

Auch der optische Vorteil liegt auf der Hand – die rahmenlosen Module fügen sich zu einer homogenen Oberfläche und sehen aus wie aus einem Stück.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 1. Quartal 2009



Isolierte Methangasreaktoren

Um Methangas zu erzeugen, werden große thermisch isolierte Behälter benötigt. Heute werden sie im Regelfall aus Beton oder Stahlblech hergestellt und anschließend aufwendig isoliert.

Mit THE WALL Paneelen wird der Bau von Methangasreaktoren erheblich preiswerter und einfacher. THE WALL Composites sind nicht nur extrem stabil und leicht zu verbauen, sondern sie isolieren gleichzeitig. Damit entfällt das aufwendige nachträgliche Isolieren der bisherigen Bauweise.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft 2. Quartal 2009



Landwirtschaftliche Gebäude

Scheunen und Ställe sind schnell und einfach mit den THE WALL Paneelen aufgestellt.

Selbst hohe Ammoniakkonzentrationen können den Composite Paneelen nichts anhaben.

SwissCell®^{transparent} Paneele sorgen für Licht durchflutete Innenräume.

Voraussichtliche Lieferbereitschaft ab dem 1. Quartal 2009