



OTTO profil

Das Magazin von OTTO-CHEMIE für Handel, Handwerk und Industrie

12

HIER KOMMT DIE SONNE.

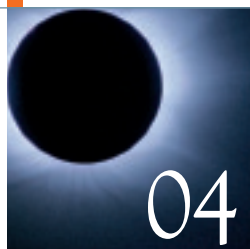
Wie uns ein vertrauter Stern
zu neuen Ideen führt.

DER MACHER.

Im Reich des Frank Asbeck
geht die Sonne nie unter.

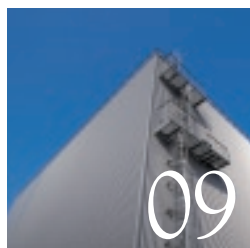
DEUTSCHLANDS HEIMLICHE HAUPTSTADT.

Frankfurt am Main.
Ein etwas anderes Portrait.



04

04 Hier kommt die Sonne.
Wie uns ein vertrauter Stern zu neuen Ideen führt.



09

09 Reden ist Silber, Forschen ist Stahl.
Gewinnung von Solarenergie hinter Metall-Fassaden und unter Metall-Dächern.



12

12 Teuer wird es erst danach.
Ein „Denkmal“ über zu kurz gedachte Sparbemühungen.



18

14 OTTO-Trend.
Wie Holz-Glas-Verbindungen einbruchssicher werden.

16 OTTO-NEWS.
Über Technik, Projekte und neue Produkte.

18 Der Macher.
Im Reich des Frank Asbeck geht die Sonne nie unter.

22 OTTO-NEWS.
Über Technik, Projekte und neue Produkte.

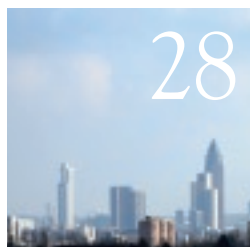
24 Die Website für Denker und Dichter.
Das Online-Informationsangebot des IVD.



24

26 OTTO-Partner.
Career in Korea.

28 Deutschlands heimliche Hauptstadt.
Frankfurt am Main. Ein etwas anderes Portrait.



28

34 OTTO-NEWS.
Über Technik, Projekte und neue Produkte.

IMPRESSUM

Herausgeber: Hermann Otto GmbH, 83413 Fridolfing, Tel. 0049-(0)-8684-908-0, info@otto-chemie.de, www.otto-chemie.de

Redaktionsteam: Dr. Volker Weidmann, Gisela Bechmann, Günther Weinbacher, Frank Bechmann, Sebastian Turner

Konzeption, Redaktion, Gestaltung: WMW Werbeagentur GmbH, 83404 Ainring, www.wmw-werbeagentur.com

Bilder: Fotolia, R.Dobesberger/sternfreunde-steyr, Pixelio, Flickr, ThyssenKrupp Steel Europe, M. Lacher Glasermeister, Ziegler GmbH, Artiston Thermo Group, FH Joanneum, SolarWorld AG, Volvo GmbH, CeramTec-ETEC GmbH, 25hours-Hotel FFM, The Squire FFM, Palace Hotel Meran, Melbourne Museum.

Druck: F&W Mediocenter GmbH, 83361 Kienberg. Artikel-Nr. 9999887



Energie vom anderen Stern.



Nun ist es also beschlossene Sache: Deutschland verabschiedet sich von der Atomenergie zur Stromerzeugung. Die Gründe sind vielschichtig. Sicherheitslücken im Betrieb, die ungelöste Endlagerfrage, die Abhängigkeit von Uranimporten und schließlich die Folgen der Unbeherrschbarkeit dieser Energiequelle (Stichwort Fukushima) haben dem ungunstigen Gefühl der Öffentlichkeit nun Taten der Politiker aller Parteien folgen lassen. Wenden wir uns also der wichtigsten unerschöpflichen und auch in unserem Land problemlos verfügbaren Energiequelle zu – der Sonne. Ein Stern, dessen Faszination und Nutzen für den Menschen wir in dieser 12. Ausgabe von OTTOprofil einmal ausführlicher beleuchten wollen. Nicht ohne dazwischen, wie gewohnt, abzuschweifen, mit spannenden Berichten und Reportagen über den Einsatz von OTTO-Produkten in Industrie und Handwerk.

Viel Freude beim Lesen und Entdecken wünscht Ihnen Ihr Redaktionsteam von OTTOprofil.

Profil 03



Hier kommt die
Sonne.

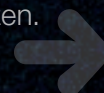


TITELTHEMA: SONNE.

WIE UNS EIN VERTRAUTER STERN
ZU NEUEN IDEEN FÜHRT.

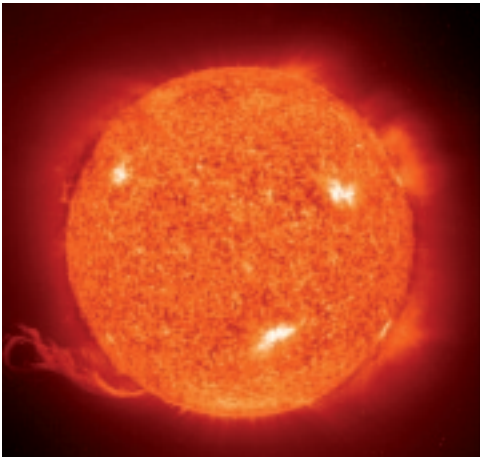
Die schlechte Nachricht zuerst: In schätzungsweise fünf Milliarden Jahren geht das Licht aus. Das Sonnenlicht. Der letzte Sonnenuntergang wird damit beginnen, dass die Sonne Helium zu schwereren Elementen verbrennt und dabei so weit anschwillt, bis sie schließlich als Roter Riese so groß ist, dass sie die Erde verschlingt. Nach einer weiteren Milliarde Jahren wird sie plötzlich zu einem Weißen Zwerg zusammenfallen und dann ungefähr noch eine Billion Jahre brauchen, bis sie vollständig abgekühlt ist. Schluss, aus, vorbei.

Wer deswegen die Sonne als alternative Energiequelle ablehnt, dem sei gesagt, dass die Uranvorkommen der Erde noch etwa 70 Jahre, die Ölvorkommen etwa noch 20 Jahre ausreichen sollen, um den Energiehunger der Menschheit zu stillen. Höchste Zeit also, um konsequent auf die Kraft vom anderen Stern zu setzen.





Die älteste Energiequelle der Welt.



Heftige Sonnenstürme (Protuberanzen).

Kult- und Kulturobjekt.



Sagenumwobene Himmelscheibe von Nebra.

Guten Morgen, Feuerball.



Sonnenfinsternis am 11. 08. 1999 über Süddeutschland

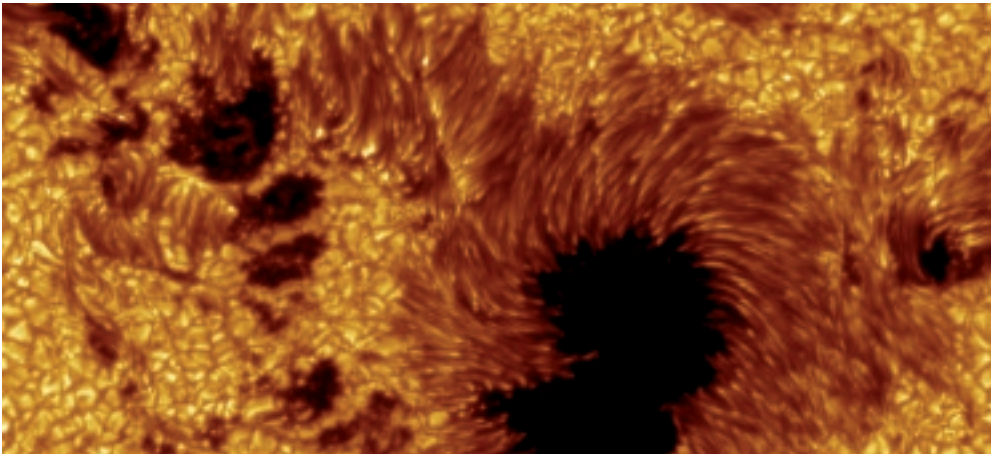
Solarenergie ist bereits seit ca. 4,5 Milliarden Jahren maßgeblich dafür verantwortlich, dass unsere vergleichsweise kleine Erde sich so entwickeln konnte, wie wir sie heute kennen. Die Sonne hat komplexe physikalische, chemische und biologische Systeme geschaffen und befeuert sie bis heute. Die Erzeugung von Sauerstoff und Zucker durch die Photosynthese von Pflanzen – dem Anfang der Nahrungskette – wäre ohne ihr Licht nicht möglich. Oder kann es Zufall sein, dass die Geburt des Jesus von Nazareth auf den 24. Dezember fiel, nur drei Tage nach der Wintersonnenwende, also der längsten Nacht des Jahres in der nördlichen Hemisphäre? Noch heute faszinieren und verzaubern uns alltägliche, aber nicht selbstverständliche Erscheinungen wie Sonnenauf- und untergang und kommen auch dem rationalsten Menschen als göttliches Wunder vor.

„Es gibt den Maler, der aus der Sonne einen gelben Fleck macht. Aber es gibt auch den, der mit Überlegung und Geschick aus einem gelben Fleck eine Sonne formt.“ Das sagte Pablo Picasso und fasste so den göttlichen Funken der Inspiration, den die Sonne dem Künstler schenkt, in einem wundervollen Satz zusammen. Denn schließlich wären Farben ohne das Licht der Sonne gar nicht erkennbar. So hat jeder einen anderen Blickwinkel auf die Sonne. Der Künstler. Der Gläubige. Der Naturforscher. Der Ingenieur. Ja, und auch der Statistiker: Google findet in 11 Sekunden über 96 Mio. Links zum Stichwort „Sonne“, bei „Öl“ sind es 76 Mio.

Eine Religion ohne Bezug zur Sonne ist kaum denkbar. In allen Kulturen der Erde hat dieser Planet bis heute anhaltende Spuren hinterlassen. Die Ägypter nannten die Sonne „Re“ und verehrten sie als wichtigsten ihrer Götter. Das Symbol des Re, der Obelisk, gehört zu den großen, international bekannten Ikonen der Kunst, das sich auf vielen Denkmälern wieder findet. Wahrscheinlich noch vor der ägyptischen Hochkultur entstand in der Jungsteinzeit nahe dem englischen Stonehenge eine Anlage aus riesigen, behauenen Steinen. Heute gilt als gesichert, dass die Erbauer dieser Kultstätte damit gleichzeitig einen Kalender errichtet hatten, mit dem die Tag- und Nachtgleiche sowie die Sommersonnenwende vorhergesagt werden konnten. Die Ausrichtung der Steinblöcke erfolgte so, dass am Morgen der Sommersonnenwende, also wenn die Sonne im Jahresverlauf am nördlichsten steht, die Sonne direkt über dem höchsten Stein aufging und die Strahlen der Sonne in gerader Linie ins Innere des Bauwerks eindringen. Die Regelmäßigkeit des Wechsels von Licht und Dunkelheit, von Tag und Nacht sowie von Sommer und Winter, hat unsere Vorfahren schon früh beschäftigt und uns spektakuläre Kunstgegenstände hinterlassen. Bei diesen wurde die Sonne oft von einem göttlichen Wesen am Himmel entlang bewegt; wahlweise in einem Wagen oder einem Schiff. Ob der Sonnenwagen von Trundholm, die ägyptische Sonnenbarke oder die Sonnenbarke auf der berühmten Himmelscheibe von Nebra – hier gleichen sich die Legenden unterschiedlichster Kulturkreise.

Was uns in dunklen und kalten Winternächten Trost und Hoffnung spendet, ist die Aussicht auf den nächsten wärmenden Sonnenaufgang, auf Licht und Sommer. Mit Hilfe der scheinbar ewigen Sonne haben wir Zeit erst definiert, als Jahreszeit, als Tageszeit. Je mehr Wissenschaftler versuchen, dem mysteriösen Sonnenball seine Geheimnisse zu entlocken, desto mehr wächst die Ehrfurcht. Und das auch – oder gerade – in hoch industrialisierten Gesellschaften. So ließen sich Millionen von Menschen das Naturschauspiel der letzten zentralen Sonnenfinsternis im 20. Jahrhunderts am 11. August 1999 nicht entgehen. Sie bewegte sich im deutschsprachigen Raum von Saarbrücken bis Salzburg mit etwa 3.000 km/h fort. Wem dieses ungewöhnliche Schatten-Intermezzo mit schnellem Sonnenauf- und Untergang zu kurz war, der konnte es für umgerechnet € 2.300 verlängern. Jeweils hundert Personen hatten die Möglichkeit das Spektakel an Bord dreier Concorde-Flugzeuge zu erleben. Die Überschall-Maschinen folgten dem Verlauf des Kernschattens, so dass sich die Totalität für die Passagiere von weniger als zwei auf 15 Minuten verlängerte, bevor der Kernschatten die mit maximal 2.200 Kilometer pro Stunde fliegenden Maschinen überholt hatte.

Ein Stern wird inspiziert.



Das Plasma bzw. der aufgeheizte Wasserstoff wällt sich zu Granulaten auf und bildet sogenannte dunkle "Sonnenflecken".

Das Solarzeitalter hat begonnen – vor ca. 40.000 Jahren.



Energieträger mit Vergangenheit und Zukunft.

Trotz dieses kurzen Sonnen-Hypes und trotz der zahlreichen Menschen, die sich jedes Jahr aufs Neue ihre Urlaubsbräune – oder wahlweise einen Sonnenbrand – holen, machen sich nur wenige Menschen Gedanken, wie denn die lebensspendende Strahlung entsteht. Wagen wir deshalb einen kurzen Blick auf ein paar Fakten der Sonne (Sonnenbrillen sind hierfür ausnahmsweise nicht notwendig): Die Sonne stellt das größte Objekt in unserem Sonnensystem dar. Ein echtes Schwergewicht, das nahezu 98 Prozent der Masse des Sonnensystems einnimmt. In ihr hätten 1,3 Millionen Erden Platz.

Die äußere Schicht der Sonne, die Photosphäre, wird etwa 6.000 °C heiß – gut, dass wir da doch ein paar Kilometer entfernt sind. Hier bilden sich Sonnenflecken, das sind „kühlere“ Mulden von etwa 4.000 °C, die sich als dunkle Flecken auf dem orange-farbenen Feuerball absetzen.

Ihre Energie bezieht die Sonne tief aus ihrem Inneren. Hier sind Temperatur (15 Mio. °C) und Druck (340 Mio. Atmosphären) so hoch, dass sie laufend Kernreaktionen auslösen. Diese Kernreaktionen bewirken eine Verschmelzung von Wasserstoffatomkernen mit Heliumatomkernen. Damit entsteht vereinfacht gesagt aus Masse Energie (Einstein lässt grüßen!).

Diese Energie gelangt durch die so genannte Konvektion innerhalb mehrerer Millionen Jahre an die Sonnenoberfläche. Jede Sekunde strahlt die Sonne so pure Energie mit einem "Gewicht" von fünf Millionen Tonnen ab und wird folgerichtig mit der Zeit immer leichter.

Oberhalb der Photosphäre befindet sich die Chromosphäre. Diese Region durchfließt die Energie auf ihrem Weg vom Sonneninneren nach außen. In die Chromosphäre erheben sich von der Erde sichtbare Phänomene, wie die Faculae und die Flares. Faculae sind helle, leuchtende Wasserstoffwolken, die sich über den Stellen bilden, an denen gerade Sonnenflecken entstehen. Unter Flares versteht man helle Gebilde aus heißem Gas, das in den Gegenden um die Sonnenflecken freigesetzt wird.

Den äußersten Teil der Sonnenatmosphäre schließlich nennt man Korona. Hier treten so genannte Protuberanzen auf, riesige Wolken aus glühendem Gas, die aus der oberen Chromosphäre ausbrechen. Die äußeren Regionen der Korona reichen weit in das All hinein und bestehen aus Partikeln, die sich langsam von der Sonne entfernen.

Die Korona lässt sich nur während einer totalen Sonnenfinsternis beobachten.

Ist die Menschheit also auf dem Weg ins Solarzeitalter? Mitnichten! Denn seit der Mensch das Feuer für sich entdeckt hat, verwendet er nahezu ausschließlich Energieträger, die von der Sonne aufgeladen wurden. Schon die Klassiker wie Holz, Kohle, Öl, Gas sind und waren letztlich nur umgewandeltes und gespeichertes Sonnenlicht. Doch auch die Windenergie stammt letztlich von unserem wichtigsten Stern. Warum also nicht die Sonne auf dem direkten Weg anzapfen, um sie in Form von Wärme und Strom zu nutzen? Denn schließlich geht bei jedem Wechsel des Energieträgers Energie für die Nutzung verloren. Gleichzeitig wird die Umwelt oft mit „Abfallprodukten“ der damit verbundenen chemischen Prozesse belastet. Deshalb ist es Ziel der Forschung, neue, umweltneutrale Speichersysteme, wie zum Beispiel Wasserstoffhalbzellen, zu entwickeln oder die solaren Energiegewinne möglichst dort zu nutzen, wo sie entstehen und nicht auf lange sowie ineffiziente Reisen zu schicken. Auch OTTO beteiligt sich an Forschungsprojekten, die neue Möglichkeiten der intelligenten und direkten Nutzung von Sonnenenergie analysieren und in der praktischen Umsetzung testen. ■



TITELTHEMA: SONNE.

Gewinnung von Solarenergie hinter Metall-Fassaden und unter Metall-Dächern.

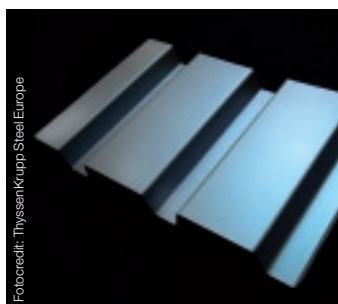
Reden ist **Silber**, Forschen ist **Stahl**

In Europa werden knapp 40 Prozent der gesamten Endenergie in Gebäuden verbraucht. Der Solarthermie wird künftig eine Schlüsselrolle bei der Deckung des Energiebedarfs von Gebäuden zukommen. →



Durch energiepolitische Vorgaben der EU, schärfere Umweltschutzanforderungen und tendenziell steigende Energiepreise gewinnt energieeffizientes und solares Bauen und Sanieren an Bedeutung. Bis zum Jahr 2020 soll der Anteil der erneuerbaren Energien in Europa auf 20 Prozent steigen. Voraussetzung für das Wachstum des Solarthermie-Anteils ist aber, dass die verbreitete Investitionszurückhaltung überwunden und frühzeitig in die Solarthermie-Forschung und -Entwicklung investiert wird. Hier sehen Forscher und Hersteller große Entwicklungspotentiale vor allem bei der solaren Beheizung von Gebäuden, die eine Reduktion von Prozesswärme für gewerbliche Anwendungen unterstützt.

Erfindungen und Innovationen gehen oft den gleichen Weg: Vom Einfachen über das Komplizierte zum Genialen. Ein scheinbar offensichtlicher Einfall muss aufwändig überprüft und dann so realisiert werden, dass er sich einfach und marktauglich umsetzen lässt. Warum - so die simple Frage - nutzen wir nicht die Sonneneinstrahlung, die täglich an unzähligen industriell genutzten Metall-Fassaden und -Dächern stattfindet? Eine Frage, die sich Herr Koschade stellte und die wiederum eine ganze Reihe weiterer Fragen aufwarf: Wie viel Energie entsteht eigentlich an Fassaden aus Stahl? Was muss man tun, um diese Energie wirtschaftlich zu nutzen? Wie müssen die Konstruktionen beschaffen sein, um die Energie zu gewinnen? Das Forschungsprojekt „SEA“ (Entwicklung eines Sandwechelements mit Energieakkumulation, Energieverteilung und Dämmung) war geboren. Neben der FOSTA (Forschungsvereinigung Stahlanwendungen e.V.) als Träger, sowie dem Forschungsinstitut für Wärmeschutz e.V. (FIW) und dem Ingenieurbüro R. Koschade als Forschungsstellen, beteiligten sich verschiedene spezialisierte Ingenieur-Büros, sowie namhafte Industriepartner und schließlich OTTO an den Forschungsmaßnahmen.



Fotocredit: ThyssenKrupp Steel Europe
Hoesch Trapezprofil mit Perleffektlackierung.



Die Testeinheit mit Wand und Fassadenelement fertig montiert.



Fotocredit: ThyssenKrupp Steel Europe

Ein Versuchsaufbau, der Wissen schafft.

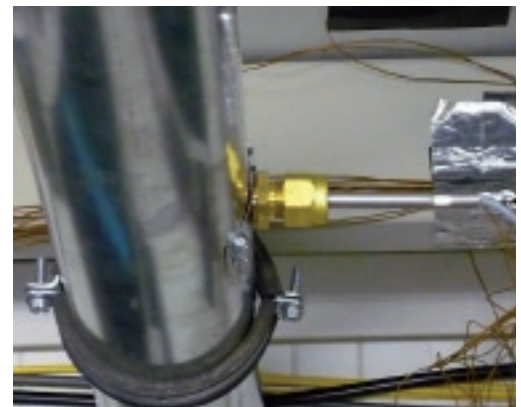
Bei konventionellen, unprofilierten Sandwichelementen, wie sie für Fassaden und Dächer eingesetzt werden, entstehen durch das Aufbringen von Trapezprofilen aus Stahl Luftkanäle, in denen die Luft von der Sonneneinstrahlung erhitzt wird. Diese erwärmte Luft sollte sich sinnvoll für den Gebäudeeigentümer effizient nutzen lassen, ohne das Design oder Aussehen eines Gebäudes durch zusätzliche Aufbauten nachteilig zu verändern. Eine rein theoretische Simulation kam für die Ermittlung von verwertbaren Kennzahlen nicht in Frage, da zu viele Einflüsse, wie zum Beispiel Erwärmungsgeschwindigkeit der Luft, jahreszeitliche Temperaturschwankungen, unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten oder die Leitfähigkeit der metallischen Oberfläche, ein realistisches Ergebnis unmöglich gemacht hätten. Aus diesem Grund wurde ein Versuchsaufbau zur Erfassung der wichtigen Kennzahlen konstruiert. Er umfasste PU-Sandwichelemente, auf die Trapezprofile aus Stahl aufgeklebt wurden. Dabei kam ein Zweikomponenten-Silicon-Klebstoff von OTTO zum Einsatz, der – je nach Modifikation – später eine rasche industrielle Fertigung erlaubt. Der Klebstoff dichtet die Luftkanäle und die Verschraubungen ab, verletzt die Fassade nicht und bildet keine Wärmebrücken bzw. dämmt sie. Außerdem trotz der Klebstoff den hohen Temperaturen von bis über 80 °C, die an einer Fassade oder einem Dach auftreten können und nimmt Bewegungen des Stahls aufgrund von Temperaturschwankungen problemlos auf. Die PU-Sandwichelemente und die Stahltrapezprofile wurden als Dach- und als Fassadenelement angeordnet. Ein Luftgebläse, das jeweils unterschiedliche Luftströmungen in den Kanälen erzeugen konnte, mehrere Temperatur- und Strahlungsintensitätsmessstellen sowie Messgeräte zur Ermittlung der Strömungsgeschwindigkeit ergänzten den Versuchsaufbau.

Überraschende Ergebnisse und erste Nutzungsideen.

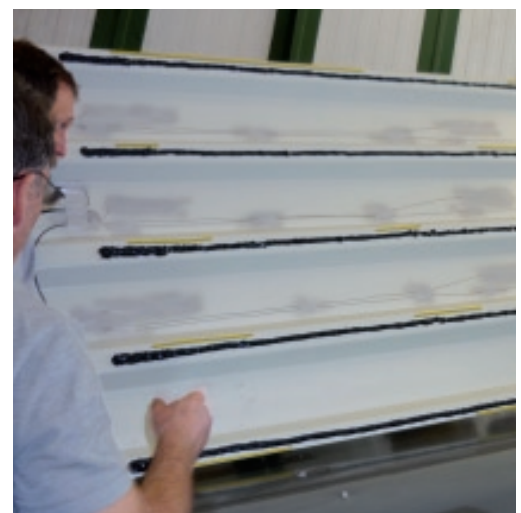
Schon die erste Analyse der über das Jahr laufenden Messungen ergab überraschende Ergebnisse. Obwohl die Dachvariante einen günstigeren Sonneneinstrahlungswinkel aufwies, war hier der Wärmegewinn kaum höher als bei der Fassadenlösung. Offensichtlich erwärmt sich die Luft in den vertikalen Luftkanälen hinter der Stahldeckschicht systematischer als in den schräg liegenden. Auch die Strömungsgeschwindigkeit hatte einen deutlichen Einfluss auf die Wärmeausbeute pro Zeit. Um diesen Faktor zu steigern und einen möglichst hohen Wert zu erlangen, wurden unterschiedliche Strömungsgeschwindigkeiten mit Hilfe eines Ventilators getestet. Zu Redaktionsschluss lag noch kein ausführlicher Bericht über die Kosteneffizienz des Systems unter Einbeziehung von Strom für die Ventilatoren und der Investitionskosten vor, jedoch lässt sich aufgrund der bisher erzielten Messergebnisse festhalten, dass ein Energieertrag von mindestens 160 kWh pro Quadratmeter und Jahr durchaus realistisch ist. Aber schon heute gibt es vielversprechende Ansätze, diese bisher ungenutzte Sonnenenergie an Stahl-Fassaden und -Dächern zu verwerten, um so Kosten zu sparen und das Klima zu schonen. Die vorgewärmte Luft kann dann insbesondere in den Übergangszeiten oder an sonnigen Wintertagen direkt zur energieeffizienten Belüftung der Hallen oder, mit Hilfe einer Luft-Luft-Wärmepumpe, gerade an Wintertagen zum Heizen verwendet werden. Auch die Kombination mit Luft-Wasser- oder Brauchwasser-Wärmepumpen stellt eine zum Heizen geeignete Variante dar. Für die Kopplung mit Absorptionskältemaschinen zur sommerlichen Kühlung des Gebäudes liegt die Ausgangstemperatur der Fassaden aber noch zu niedrig für eine wirtschaftliche Nutzung, verglichen mit den anderen beschriebenen Nutzungsansätzen. ■



Erwärmte Luft wird mit einem Gebläse angesaugt und gesammelt.



Messfühler am Luftrohr.



Montage der SEA-Testeinheit: Klebung des Trapezprofils.

Web-Tipp WWW.FIW-MUENCHEN.DE

Web-Tipp WWW.STAHLFORSCHUNG.DE

Web-Tipp WWW.THYSSENKRUPP-STEEL-EUROPE.COM

EIN „DENKMAL“ ÜBER
ZU KURZ GEDACHTE SPARBEMÜHUNGEN.

Teuer

wird es erst danach.

Premium-Silicone von OTTO, die sind doch wahnsinnig teuer? Ein Satz, der nur von einem kommen kann, der nicht den WERT eines Qualitätsproduktes sondern ausschließlich dessen Preis beurteilt. Tatsächlich sind so bekannte OTTO-Produkte wie das Premium-Naturstein-Silicon OTTOSEAL® S 70 oder das Premium-Sanitär-Silicon OTTOSEAL® S 100 „teurer“ als so mancher andere im Markt gehandelte Dichtstoff. Da fragt man sich allerdings doch, warum gerade Profi-Handwerker trotzdem OTTO als Partner bevorzugen. Die Preise sprechen eine klare Sprache, aber wie sieht es mit den Kosten aus, die man eben nicht auf den ersten Blick wahrnimmt? Machen wir also statt der Milchmädchenrechnung eine Rechnung mit mehreren Unbekannten auf.



DAS SZENARIO.

In einem Badezimmer mit 10 m² Grundfläche sollen wertvolle Natursteinplatten verlegt und anschließend verfugt werden. Die Aussparung der Tür und möglicher Fenster berücksichtigen wir, indem wir von einer gefliesten Höhe von durchschnittlich 1,50 m ausgehen.

FAKTOR 1: DER HEBEL.

Unsere kleine Beispielrechnung erläutert eindrucksvoll, dass der Preis eines Fugen-Silicons selbst bei der teuersten Variante nur wenig mehr als 1 % des Gesamtwertes an Arbeitszeit und Material ausmacht. Gleichzeitig ist die Qualität des Dichtstoffes aber wichtig für die Gesamtqualität und auch für die Funktion des Bades. Das heißt, mit einem billigen Produkt handelt man sich ein sehr schlechtes Verhältnis von Einsparmöglichkeit zu Mängelrisiko ein. Im besten Fall spart man auf den ersten Blick mit der Billigvariante ein wenig Geld ein, sieht sich aber als Handwerker möglicherweise schnell einem unzufriedenen Kunden gegenüber. Wir reden hier nicht einmal nur von justiziablen Baumängeln. Nein, es reicht, wenn die schlechte Qualität des Silicons auf Ihre handwerkliche Leistung abfärbt und Sie keinen Auftrag mehr bekommen. Der Kunde kann das nicht unterscheiden und hat auch ein Recht auf Information, mit welchem Material seine Fugen versiegelt werden und was die möglichen Folgen sind.

FAKTOR 2: DIE ARBEITSZEIT.

Es ist schwer in Zahlen zu belegen, aber Profis schätzen an den OTTO-Siliconen vor allem die Verarbeitungsqualität. So wie der Profi kaum sein Werkzeug im Billigbaumarkt kauft, weil er weiß, dass er es nach dem dritten Einsatz vermutlich entsorgen kann, da es für die tägliche Dauerbeanspruchung nicht gemacht wurde. Zu dem bereits ausgegebenen Geld kommt dann noch der Ärger über die Fehlinvestition hinzu. Das richtige Werkzeug und das richtige Material sind also die Grundvoraussetzungen für perfekte handwerkliche Arbeit. Man spart kostbare Zeit, wenn die Arbeit leicht von der Hand geht. Und mehr Spaß macht die Arbeit mit einem Profi-Produkt auch.



FAKTOR 3: DIE HANDWERKER-EHRE.

Wer einen Handwerksberuf erlernt, tut dies aus gutem Grund: ehrliche Arbeit, Wissen, Können, Fleiß, Erfahrung und Fairness gehören einfach dazu. Damit möchte man sein Geld verdienen. Und nicht mit dem Handel von Materialien. Aber mal ehrlich: wie sieht es aus, wenn ein eigentlich perfekt ausgeführtes Bad, z.B. mit teurem Naturstein, durch ein Billigsilicon – sagen wir es ruhig auf Deutsch – versaut wird? Wie fühlt sich das an, wenn der Stein, der Millionen von Jahren gebraucht hat, um sein einzigartiges und faszinierendes Farbenspiel zu erhalten, innerhalb weniger Minuten für einen Mehrerlös von einigen wenigen Euros ruiniert wurde? Ist es da nicht sinnvoller, diesen entgangenen „Profit“ einzurechnen und dem Endkunden die Qualität im Detail zu erklären? Sicher, kein hartes Argument in harten Zeiten, in denen man um jeden Auftrag unter Kostendruck kämpfen muss. Aber ein Argument, das jeden berührt, der nicht nur arbeitet, um zu leben, sondern in seinem Beruf auch ein Stück Berufung sieht.

Beispielrechnung

Um wieviel kostet ein Luxusbad mehr, wenn es mit OTTO Premium-Siliconen verfügt wird, anstatt mit einem Billig-Silicon?

Bad mit Naturstein 29,5 m² Wand- und Bodenfläche
2 x 2,5 m Grundfläche, Wände sind standardmäßig 1,5 m hoch belagelt

KALKULATIONS-BESTANDTEILE:	mit Standard-Silicon		mit OTTO Premium-Silicon	
	EUR	EUR/m ²	EUR	EUR/m ²
Natursteinfliesen (EUR/m ² 100,00)	2.950,00	2,2*2,50	2.950,00	2.950,00
Verlegung inkl. Material (EUR/m ² 100,00)			2.212,50	2,2*2,50
Zwischensumme Fliesenarbeiten	5.162,50		5.162,50	5.162,50
Materialpreis Fugensilicon * (0,20 m Fliesen, 4 m Fugenlänge/m ²)	80,75		45,00	0,18
Arbeitslohn Verfügun (EUR/m ² 1,20 ohne Klebstoff)	120,00		120,00	120,00
Zwischensumme Verfügun	158,75		165,00	180,00
GESAMTSUMME	5.316,25		5.327,50	5.342,50

MEHRKOSTEN IM VERGLEICH ZUR BILLIGVARIANTE

EUR **11,25** EUR **26,25**

ANTEIL DES SILICONS IM VERGLEICH ZU DEN RESTLICHEN MATERIALIEN

0,63 % 0,84 % 1,12 %

* Preis pro Kartusche des Standard-Silicon EUR 1,50; Preis pro Kartusche des OTTO Premium-Silicon EUR 6,00 - 200ml

LOHNT SICH DAS RISIKO FÜR GERADE MAL EIN PAAR "GESPARTER" EURO?

Lassen Sie sich als Handwerker diese Faktoren bei der nächsten Angebotsabgabe einmal durch den Kopf gehen. Vergleichen Sie nicht Äpfel mit Birnen, sondern wägen Sie Kosten und Nutzen, Risiken und Chancen eines rundum gelungenen Jobs ab. Und wenn Sie kein Handwerker sind, sondern einfach nur Ihr Bad renovieren lassen wollen, fordern Sie Qualität ein. Denn das haben Sie als Kunde verdient, wenn Sie sich nicht für das billigste, sondern für das sinnvollste Angebot entscheiden.

WIE HOLZ-GLAS-VERBINDUNGEN EINBRUCHSICHER WERDEN.

KEINE CHANCE FÜR LICHTSCHEUE ELEMENTE.

Fenster haben drei scheinbar nicht miteinander vereinbare Aufgaben: Zum einen sollen sie gut aussehen und sich perfekt in die Fassade einpassen. Zum anderen sollen sie Luft und Licht in die Räume lassen. Und schließlich müssen sie finsternen Zeitgenossen mit Einbruchsplänen den unerlaubten Zugang zum Gebäude versperren. Zumindest so lange, bis die Polizei eintrifft. Die Konstruktion des Fensters und die Qualität der Materialien – von den Beschlägen über das Glas bis hin zum Kleb- und Dichtstoff – spielen dabei eine wichtige Rolle.

Für das Landeshauptarchiv Sachsen-Anhalt in Magdeburg war solch eine einbruchhemmende Fensterkonstruktion gefordert. Schließlich sollten nach der Sanierung der ehemaligen Artilleriekaserne und der zusätzlichen Errichtung eines modernen Neubaus dort auf rund 6.500 m² wertvolle Archivbestände in Form von Akten und Karten eingelagert werden. Insgesamt hat das Archiv Raum für über 24.000 Laufmeter an Aktenbeständen. Die mit dem Fensterbau beauftragte **Glaserei Martin Lacher** aus Bisingen sah sich vor eine anspruchsvolle Aufgabe gestellt. Denn die Fenster mussten nicht nur Einbrecher erfolgreich von der Tat abhalten, sondern sollten in der denkmalgeschützten Fassade auch noch ein gutes Bild abgeben und einen Sicht- und Blendschutz mit Lichtlenkung enthalten. Die Basis für die Spezialanfertigung bildete ein von der **Firma Lacher** patentrechtlich geschütztes Fenster, das entsprechend modifiziert und auf seine Tauglichkeit hin getestet wurde.

Der Test – Folterkammer für Fenster.

In genormten Tests überprüfte das „PIV Prüf-institut Schlösser und Beschläge“ aus Velbert die Widerstandsklasse des Fensters. Dabei musste es im simulierten eingebauten Zustand mehrere „Angriffe“ auf unterschiedliche Schwachstellen über sich ergehen lassen. So ließen die Tester beispielsweise ein 30 kg schweres Pendel mit einer Pendellänge von 1,5 m aus einer Fallhöhe von 1,2 m in das Zentrum und auf jede Flügecke des Fensters krachen. Das Fenster blieb davon unbeeindruckt. Der Fenstergriff wurde Abreiß- und Abdrehtests unterzogen. Und im „manuellen Einbruchversuch Klasse 3“ drangsalierten die Prüflingenieure das Fenster mit drei unterschiedlichen Einbruchwerkzeugsätzen an verschiedenen Stellen. Das Fenster hielt sich wacker. Schließlich wurde der Getriebekasten noch mit einem Bohrer bearbeitet und der Verriegelungszapfen des Fensterbeschlags durch Verschieben belastet. Kurzum: alle Prüfungen bestand das Fenster bravourös, die Widerstandsklasse 3 wurde zertifiziert.

Sicherheit, auch eine Frage der Montage.

Neben der eigentlichen Fensterkonstruktion stellt natürlich die Montage einen wesentlichen Sicherheitsaspekt dar. Gleichzeitig gilt es, die Vorschriften der EnEV für die bauseitigen Anschlüsse zu erfüllen. Um eine einbruchhemmende Wirkung zu entfalten, muss das Fenster umlaufend mechanisch im Mauerwerk verankert werden, insbesondere an sicherheitsrelevanten Verschlüssen. Kleber oder Schäume sind zur reinen Befestigung nachvollziehbarerweise ausgeschlossen. Dennoch kommt das „HiTec-Fenster“ von Lacher ohne die Kleb- und Dichtstoffe von OTTO nicht aus. Verfugt wird das Glas mit OTTOSEAL® S 110, die Klebung des Glases im Rahmen aus massiver Eiche erfolgt umlaufend mit dem 2-K-Spezialklebstoff OTTOCOLL® S 81. Zusätzlich kommt der 2-K-Polyurethanklebstoff OTTOCOLL® P 520 zur kraftschlüssigen Verbindung zweier Rahmenteile aus Eiche zum Einsatz. Durch die Klebung werden mögliche Krafteinwirkungen von außen flächig auf die Gesamtkonstruktion verteilt und tragen damit zu Sicherheit des „Gesamtsystems Fenster“ bei.

Web-Tipp WWW.HITEC-WINDOW.EU



OTTO TREND



Effizientes Heizen mit Strahlungswärme.

PACK DIE SONNE IN DEN OFEN!

Ein Kachelofen ist der Traum vieler Bauherren. Er heizt mit heimlicher und obendrein gesunder Strahlungswärme, speichert die Wärme lange und schafft eine ganz besonders wohltuende Atmosphäre im jeweiligen Raum. Doch ein klassischer Kachelofen hat auch Nachteile: je nach Heizkonzept und Vorschriften wird ein zweiter Kaminzug fällig. Das Holz muss beschafft und gelagert werden. Zudem ist es immer eine Quelle für Schmutz. Wer trotz dieser Nachteile nicht auf die Vorzüge eines Kachelofens verzichten will, für den werden die allHeater Solar-kachelöfen der Firma Ziegler interessant.

Kachelöfen ersetzen in Österreich zwei Kohlekraftwerksblöcke.

28 Prozent des energetischen Endverbrauchs entfallen in Europa auf die Raumheizung und das Erhitzen von Warmwasser. Die meisten Häuser werden mit Kohle, Öl, Gas und Strom beheizt. Entsprechend hoch sind die CO₂-Belastungen und die Abhängigkeit von Importen und internationalen Energiepreisschwankungen. In Österreich gehört der Kachelofen mit 500.000 Stück zu den beliebtesten Heizarten. Er ist energieeffizient, strahlt behagliche Wärme ab und wird mit erneuerbarer Energie aus heimischem Holz beheizt. Doch der Kachelofen stellt ein Phänomen dar, das vor allem im alpenländischen Raum vorkommt, im Rest der Welt kennt fast niemand diese Technologie. Und das, obwohl wissenschaftlich bewiesen ist, dass sie gegenüber der Radiatorenheizung das 2,5-fache an Energie einspart. Die halbe Million österreichischer Kachelöfen sparen im Jahr, wenn sie 100 Tage mit je 10 kg in Betrieb sind, im Vergleich zu Radiatorenheizungen 2 Milliarden KWh Energie ein. Und ersetzen somit 2 Kohlekraftwerksblöcke.

Altes Prinzip, neues Speichermedium.

Mit dem Projekt „Solarkachelofen“ wurde zusammen mit dem Energiedepartement des AIT (Austria Institute of Technology) nachgewiesen, dass es mit dem Einsatz von Paraffin möglich ist, den Wärmeeintrag latent zu speichern und verzögert an die Räume als Infrarotwärme abzugeben.



Ähnlich wie bei Wasser, das wohl bekannteste „phase change material“ der Welt, wird bei der Umwandlung des Aggregatzustands von „fest“ zu „flüssig“ eine deutlich höhere Energiemenge gespeichert, als das Material normalerweise aufgrund seiner Wärmespeicherkapazität ohne diesen Effekt aufnehmen könnte. Die Firma Ziegler fand ein Paraffin, das bei ca. 65 °C diesen Prozess einleitet, in dieser Temperaturphase die Energie latent speichert und in der anschließenden Kristallisationsphase wieder abgibt. Die Funktionsweise des Solarkachelofens allHeater ist einfach: Paraffin wird in einem Behältnis erhitzt und verflüssigt sich bei 65 °C. Beim Abkühlen wird die im Paraffin gespeicherte Energie wieder freigesetzt und über auf das Behältnis geklebte Keramik als Infrarotstrahlung an den Raum abgegeben.

Klebstoff mit hoher Wärmeleitfähigkeit: Novasil von OTTO.

Der Umwandlungsphase der latent gespeicherten Energie in Infrarotwärme kommt dabei eine sehr hohe Bedeutung zu. Die latent im Paraffin gespeicherte Energie von etwa 65 °C sollte in Strahlungswärme einer keramischen Oberfläche

von 40 bis 50 °C umgewandelt werden. Es wurde mit diversen Klebstoffen experimentiert, bis bei OTTO ein Produkt gefunden werden konnte, das die Probleme der Wärmeübertragung vom Paraffinbehälter auf die keramische Oberfläche hervorragend löste.

In einer Testreihe wies die Firma Ziegler den wärmeleitenden Vorteil des OTTO-Klebstoffes im Vergleich zu einem normalen Industriekleber nach. Novasil erreichte in der Verflüssigungsphase des Paraffins eine um 15 Grad höhere Oberflächentemperatur. Selbst in der anschließenden Kristallisationsphase des Paraffins war durchgehend eine höhere Temperatur signifikant vorhanden. Durch die besonderen Gesetzmäßigkeiten der Strahlungswärme ist der geringe Unterschied zwischen der Oberflächentemperatur der Keramik und dem Kristallisationspunkt des Speichermediums Paraffin entscheidend für den hohen Nutzungsgrad der allHeater-Solarkachelöfen.

Die Zukunft gehört der Strahlungswärmeheizung.

Damit öffnet sich ein unbegrenztes Feld an Anwendungsmöglichkeiten für diese innovativen Produkte. Sie können z.B. in Ferienhäusern, Passivhäusern, Niedrigenergiehäusern, Gewächshäusern, Kirchen, Fabrikhallen, Supermärkten, Bürogebäuden, Altersheimen oder Krankenhäusern eingesetzt werden. Die Heizung der Zukunft kann wegen ihrer überragenden Vorteile nur eine Strahlungswärmeheizung sein. Sie hat das Zeug dazu, die veraltete Luftwärmeheizung (Konvektionsheizung) aufgrund ihrer Energieeffizienz und ihres Wärmekomforts im Laufe der nächsten Jahrzehnte zu ersetzen.

Die allHeater der Firma Ziegler bieten sich dabei als fehlendes Glied in der Kette für Systeme mit Sonnenkollektoren, Solarspeicher und Puffer, Kaminöfen und Pelletsofen, Fußbodenheizung und Wandheizung an.

Web-Tipp WWW.SOLARKACHELOFEN.AT

Web-Tipp WWW.ALLHEATER.EU

OTTO und die Ariston Thermo Group.

DIE GANZ PRIVATE ENERGIEQUELLE.

Mit einer maximalen Produktionskapazität von 100.000 Kollektoren pro Jahr mit etwa 250.000 m² Fläche gehört die italienische Ariston Thermo Group in Serra de' Conti (Provinz Ancona) zu den größten Produktionsanlagen von Solarthermie-Modulen in Europa.

Qualitätsmodule aus Italien.

Die Produktionsanlage mit ihrem hohen Automatisierungsgrad wurde erst 2007 errichtet und ist ebenso fortschrittlich wie das Management des Unternehmens. Zertifizierungen, wie die ISO 9000 (Qualitätssystem), ISO 14000 (Einhaltung von Umweltvorschriften) und ISO 18000 (Sicherheitssystem) belegen den hohen Standard eindrucksvoll. Die Abteilung Forschung und Entwicklung sowie das neue Kompetenzzentrum für thermische Solarsysteme von Ariston Thermo haben sich das ehrgeizige Ziel gesetzt, die Produkte, z.B. flache Hochleistungssolarmodule, ständig zu verbessern.

Web-Tipp WWW.ARISTONHEATING.IT

Wärme fürs Haus aus einer Hand.

Die Ariston Thermo Group bietet eine vollständige Palette an Anlagenlösungen für thermische Solarsysteme an. Einfache Installation, perfekte Integration mit herkömmlichen Heizsystemen und verringerter Wartungsaufwand sind nur einige der Vorteile, die die Produkte des Unternehmens beinhalten. Bei Ariston werden hauptsächlich drei Arten von Solarpaneelen hergestellt, die alle auf flachen Kollektoren mit Alugestell und gehärtetem Solarglas basieren. OTTO trägt dazu den Dicht- und Klebstoff Novasil® S 49 bei. So entsteht hier modernste Solar-Technologie, die es erlaubt, Wohnkomfort mit Umwelt- und Klimaschutz zu verbinden.

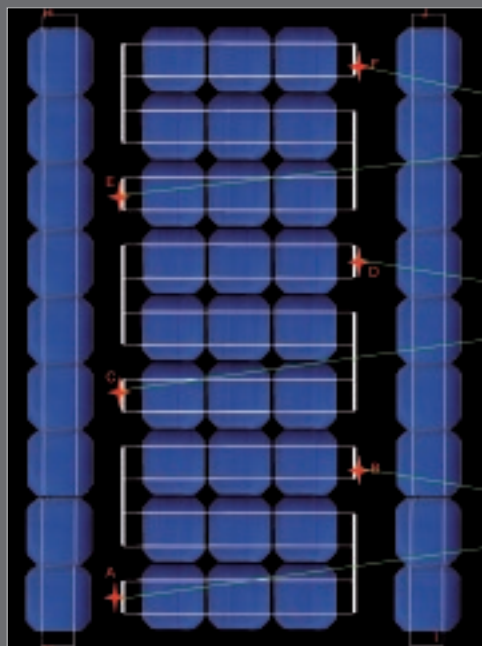
Erfolgskurve? Steil nach oben!

Mit zehn Mitarbeitern in zentralen Bereichen und ungefähr 20 Angestellten in der Produktion hat Ariston im Jahr 2010 ungefähr 25.000 Kollektoren hergestellt. Für Ende 2011 werden 36.000 Kollektoren prognostiziert. Diese Zunahme um 40 % in nur einem Jahr weist auf die Bedeutung der Produktion und die viel versprechenden Aussichten für diese Technologie auch in unmittelbarer Zukunft hin.



Ein Solardach für Fahrzeuge.

IMMER UNTER STROM.



Warum nutzt man nicht das Dach eines Autos, um den Einsatz der Lichtmaschine zu verringern und dadurch Sprit und CO₂-Emissionen einzusparen? Also Solarmodule aufs Autodach? Keine schlechte Idee, wenn nicht die praktische Umsetzung ziemlich komplex wäre! Denn eine Solarzelle liefert nur unter ganz bestimmten Bedingungen das Maximum an Stromstärke und Spannung. Diesen Punkt nennt man Maximum Power Point (MPP). Und um die zusammen geschalteten Zellen besonders auf gekrümmten Oberflächen immer effektiv arbeiten zu lassen, regelt eine kleine elektronische Einheit die Spannung auf ein optimales Maß, der Maximum Power Point Tracker (MPPT). Bei einem Forschungsprojekt der Fachhochschule



Joanneum in Kapfenberg wurde nun ein Toyota Prius mit dem neuartigen Solarmodul bestückt. Dazu musste zunächst die optimale Anordnung von Solarzellen und der MPPTs gefunden werden, die dann auch noch in das speziell gewölbte Dach integriert werden sollte. Bei diesem speziellen Solarmodul wird aber nicht nur das gesamte Modul, sondern sogar die einzelnen Zellenstrings über MPPTs geregelt. Hocheffizientes Schaltungsdesign, die Integration der Bausteine auf und unter das Dach und in den Himmel des Innenraums stellte die Ingenieure vor einige Herausforderungen. Doch zumindest die Befestigung machte keine Probleme: Für ein erstes Präsentationsfahrzeug wurden die Module mit OTTOCOLL® M 570 direkt auf das Autodach geklebt.



Web-Tipp WWW.E3CAR.EU

Web-Tipp WWW.FH-JOANNEUM.AT



Unternehmer im Profil

IM REICH DES FRANK ASBECK GEHT DIE SONNE NIE UNTER.





Der Macher.

Schillernde Persönlichkeit“, „Sonnenkönig“, „Schlossbesitzer“, „Gründungsmitglied der Grünen“, „Maserati-Fahrer“, „Jäger“: Die Titel, die Dr.-Ing. E.h. Frank Asbeck inzwischen von den Medien verliehen bekommen hat, zeigen nur zu deutlich, dass Journalisten und Nachrichtenermacher sich schwer tun, den gestandenen Unternehmer, der es vom Landwirt zum Konzernlenker gebracht hat, in eine Unternehmerschublade einzusortieren. →



SOLARWORLD

Aber was für andere schnell zum PR-Fettnäpfchen werden würde, nutzt Asbeck geschickt aus, um seine Mission noch mehr Menschen zu vermitteln: eine solare Welt. Sogar für die GM-Tochter Opel gab er ein Übernahme-Angebot ab und wurde damit über Nacht auch denen bekannt, die mit Solaranlagen bisher nur wenig am Hut hatten. Doch was viele nicht sehen: Frank Asbeck spielt zwar mit den Medien, aber er verstellt sich nicht für sie. Vielleicht ist es ja einfach die Art, geradeaus zu denken und in einem atemberaubenden Tempo zu handeln, was so manchem die Sprache verschlägt. Aber ernst nehmen muss man ihn allemal. Vor allem als Unternehmer. Denn der Mann ist zwar ein Visionär mit Idealen, aber kein Fantast.



Asbecks Gespür für Erfolg.

Frank Asbeck hat ein Gespür für Innovationen und erfolgreiche Ideen. Er selbst verweist dabei meist auf sein Bauchgefühl. Ein Blick in sein Buch „Eine solare Welt“, das den Menschen Frank Asbeck und seine Vision vorstellt, gibt dabei mehr Aufschluss. Der gebürtige Westfale wuchs auf einem Hof nahe Hagen auf. In Bonn absolvierte Asbeck sein Agrarwissenschaftsstudium. Anfang der 80er-Jahre finanzierte er dieses auch mit der Pacht einer Streuobstwiese, deren Ertrag, die Kirschen und Pflaumen, er auf dem Markt verkaufte. Schnell wurde ihm aber klar, dass er diese Idee weiter professionalisieren musste. Und so verkaufte er bald seine Ware in den ersten Bio-Läden dieser Republik. Während des Studiums unterstützte Frank Asbeck zudem die Arbeit seines Vaters, der auf dem Gebiet der Industrieanlagenplanung tätig war. Nach Beendigung seiner universitären Laufbahn knüpfte er an das so erworbene Know-how an und eröffnete in Bonn ein Ingenieurbüro für Anlagenwartung und Industriedemontage.

Immer sauber bleiben – gerade bei der Energieerzeugung.

Anfang der neunziger Jahre traten die erneuerbaren Energien in Asbecks Leben. Er baute eines der ersten Blockheizkraftwerke auf Rapsölbasis und lernte dann die Photovoltaik kennen. Eine Technologie, die ihn direkt begeisterte: „Da raucht nichts, da stinkt nichts, da bewegt sich kein mechanisches Teil. Vorne kommt Sonne rein“, so Asbeck, „hinten kommt Strom raus, fertig.“ Er erkannte das weltweite Potenzial der Photovoltaik und zugleich die strukturellen Schwächen in der industriellen Fertigung sowie im Vertrieb. Von nun an nahm Asbeck das Heft des Handelns selbst in die Hand und gründete 1998 die SolarWorld AG.

Heutzutage beschäftigt sein Unternehmen mehr als 3.600 Menschen weltweit und gehört zu den Schwergewichten in der Branche. Eine imposante Entwicklung, die auch in Asbecks Visionen und seinem Vorwärtsdrang begründet liegt. Innerhalb weniger Jahre hat er mit seinem Unternehmen sowohl in Deutschland als auch in den USA eine Produktion entlang der kompletten Wertschöpfungskette aufgebaut: von der Rohstoffgewinnung, über die Produktion von Wafern, Zellen und Modulen, bis hin zur fertigen Solarstromanlage mit Energiespeicher-System – und das alles aus einer Hand. Aus der Hand von Frank Asbeck.

Der Solarracer SolarWorld No.1 sorgt weltweit für Aufsehen.



Shine, Baby shine!

Heute steht die SolarWorld AG weltweit für deutsche Standards, Qualität und Hightech. Vollautomatisierte Fertigungen und intensive Kontrollen stellen die Zuverlässigkeit und Konstanz auf allen Produktionsstufen sicher. Eine intensive Forschung und Entwicklung sorgt für Effizienz und stetige Innovation an den Standorten. Produziert wird ausschließlich in Ländern mit den jeweils höchsten Umwelt- und Sozialstandards. In Deutschland und den USA ist die SolarWorld AG jeweils größter Solarproduzent des Landes. An allen Produktionsstätten wird streng nach dem SolarWorld-Qualitätsmanagement gefertigt. „Während sich andere für billig entscheiden, produzieren wir umweltverträglich und liefern stets beste Qualität“, so Frank Asbeck. Das ist auch einer der Gründe, warum SolarWorld seit vielen Jahren eng mit OTTO zusammen

arbeitet. Man schätzt dabei nicht nur die exzellente Produktqualität, sondern auch die perfekte Logistik, die Produktion und Lieferung „auf den Punkt“ sicher stellt. Doch nicht nur die Produkte stimmen, auch in der Vermarktung geht SolarWorld hochprofessionell vor. Für eine Werbekampagne konnte man Larry Hagman, den Darsteller des Bösewichts und Ölmagnaten J.R. Ewing verpflichten, der noch einmal in seine alte Rolle schlüpfte. Inzwischen altersweise geworden, fördert der Öltycoon nicht mehr schmutziges Rohöl, sondern setzt ganz auf die saubere Energieerzeugung mit Hilfe von SolarWorld. Nur sein dreckiges Lachen hat er noch und ruft der Sonne zu: „Shine, Baby, shine!“, inzwischen nicht nur in den USA, wo SolarWorld mit der Kampagne Sympathien und Kunden sammelt, ein geflügelter Spruch.

Solarstrom bald billiger als Strom aus der Steckdose.

Sonnenenergie ist nahezu unerschöpflich – schließlich sind fünf Milliarden Jahre Energiesicherheit ein Wort. Es muss nur gelingen, dass die Technologie überall wirtschaftlich einsetzbar wird. Und diesbezüglich verspricht Asbeck viel. Er kündigt an, 2012 den Punkt erreicht zu haben, dass der Solarstrom vom Dach billiger ist als der Haushaltsstrom aus der Steckdose. Dies wäre der erste Schritt zu Asbecks Ziel, das er in seinem Buch so treffend beschreibt: eine solare Welt bauen. ■

Web-Tipp WWW.SOLARWORLD.DE

Das neue Aushängeschild der SolarWorld-Imagekampagne: Larry Hagman als ehemaliger Ölmagnat J. R. Ewing vor der Photovoltaik-Anlage des Vatikan in Rom.



OTTO NEWS

Dichtstoff passend zum Corporate Design.

VOLVO BEKENNT FARBE.

Denkt man an Volvo, dann fällt den meisten wohl der legendäre „Schwedenstahl“ ein, mit dem die massive Sicherheit der Volvo-PKWs meist umschrieben wurde. Um massive Volvos geht es auch hier, allerdings sind sie alle gelb, echte Schwergewichte und haben ein paar Pferdestärken mehr als die Verwandtschaft von der Straße. Sie versetzen Berge, verlegen Rohre oder ebenen Wege. Volvo Construction Equipment ist der weltweit größte Hersteller von knickgelenkten Dumpfern und Radladern und einer der weltweit größten Hersteller von Baggern. Und Volvo Construction Equipment ist das global älteste Unternehmen der Branche, das immer noch im Baumaschinengeschäft tätig ist. Es begann 1832 in einer Maschinenwerkstatt im schwedischen Eskilstuna. Heute findet man die Produktionsstätten der Baumaschinen-Sparte von Volvo in Deutschland, Schweden, Frankreich, Polen, den

USA, Brasilien, Korea, Indien und China. Allein in Konz in Rheinland-Pfalz sind etwa 850 Mitarbeiter beschäftigt, die hier Entwicklung, Produktion, Vertrieb und Kundendienst am Laufen halten.

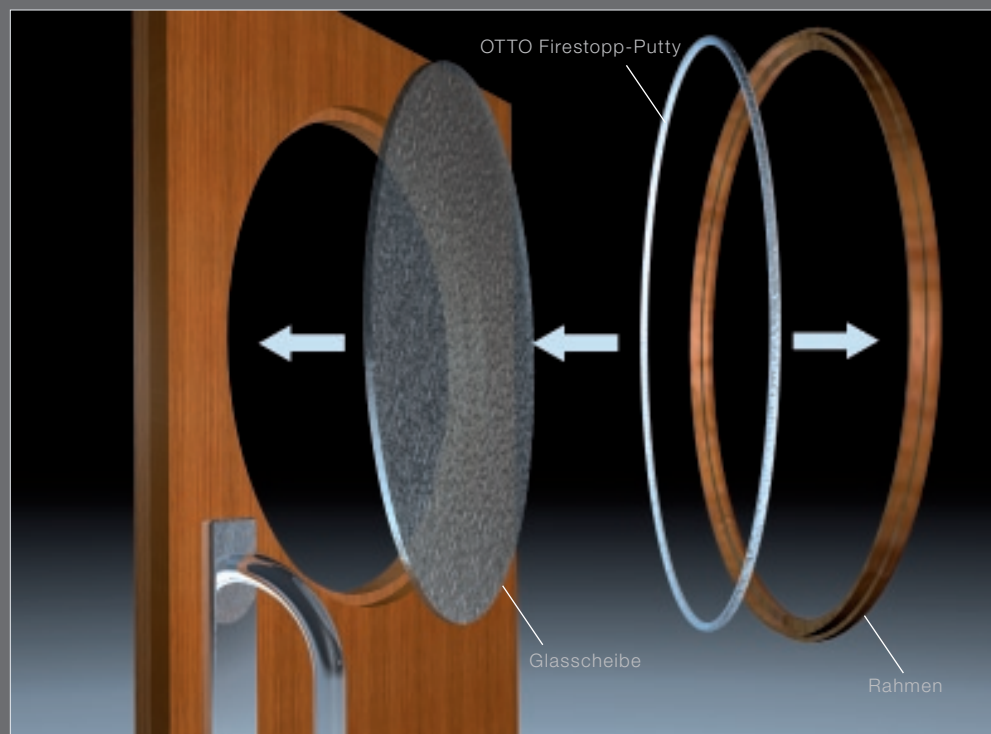
Hier entstehen auch die neuen Ideen, mit denen die gelben Volvo-Bau-Boliden so erfolgreich sind. Mit allem, was dazu gehört: Voruntersuchungen, Konstruktion, Prototypenbau, Tests. Und man nimmt Kundenbedürfnisse ernst, um seinen Marktvorsprung auszubauen. Egal ob es um geringen Spritverbrauch oder Ergonomie und Sicherheit geht. Ein Engagement das sich auszahlt. Ein Umsatzplus von 53 % im ersten Quartal 2011 spricht Bände. So gesehen passt Volvo zu OTTO. Und OTTO-Produkte passen zu den sympathisch gelben Brummis. Denn OTTO hat den Dichtstoff OTTOCOLL® M 500 exakt im Volvo-Gelb entwickelt, um die Fahrerinnen stilgerecht



Web-Tipp WWW.VOLVO.COM

Der Firestop-Putty von OTTO.

GEWAPPNET GEGEN FEUER UND FLAMME.



Bei einem Brand zählt jede Sekunde. Und alles, was sich Hitze, Rauch oder der Zufuhr von brandförderndem Sauerstoff entgegenstellt. Gerade Wand- und Deckenanschlüsse, Brandschutztüren, Rohrdurchbrüche und Kabeldurchführungen können hier schnell zum schwächsten Glied der Kette werden, wenn der Dichtstoff dem Feuer nicht Stand hält. Deshalb hat der Gesetzgeber an den konstruktiven Brandschutz besondere Anforderungen gestellt, was das Brandverhalten angeht. Der OTTO Firestop-Putty schäumt im Brandfall auf und bildet einen hitzeisolierenden Kohlenstoff-Mantel, der Weiterverbreitung von Feuer und Rauch sehr effektiv verhindert. Im englischen Markt wird der Firestop-Putty von der Firma Gluske Brandschutztechnik vermarktet und in faserverstärkten Brandschutztüren mit Glaseinsatz verwendet. Dabei werden die Scheiben zunächst in einen Rahmen und der Rahmen dann mit Hilfe des Putty in die Tür geklebt.

Web-Tipp WWW.KUHN-BRANDSCHUTZ.COM

Web-Tipp WWW.GLUSKE-BRANDSCHUTZ.DE

Mit ETEC Keramik auf der schiefen Bahn.

WIE MAN IM SOMMER DEN ABSPRUNG SCHAFFT.

Keramik ist einer der ältesten Werkstoffe, den die Menschheit kennt und bis heute auch einer der interessantesten. Doch moderne High-tech-Keramikwerkstoffe haben fast nichts mehr gemein mit den Tongefäßen der alten Griechen. Die Firma CeramTec-ETEC hat sich ganz auf Keramik-Technologie spezialisiert und ist heute einer der wichtigsten und größten Anbieter von Verschleiß- und Korrosionsschutzsystemen, die in Form von Keramikplatten beispielsweise Kraftwerkschloten vor Abnutzung schützen. Schutz ist ein weiteres Aufgabenfeld der Keramikexperten. Sie statten Militärfahrzeuge mit Keramikpanzern aus und entwickeln Keramik-Inlays für Schutzwesten gegen Splitter oder Geschosse. Weniger martialisch ist die neueste Innovation aus dem Hause CeramTec-ETEC, für die das Unternehmen mehrere Designauszeichnungen erhielt.



Im Winter Eis, im Sommer Keramik.

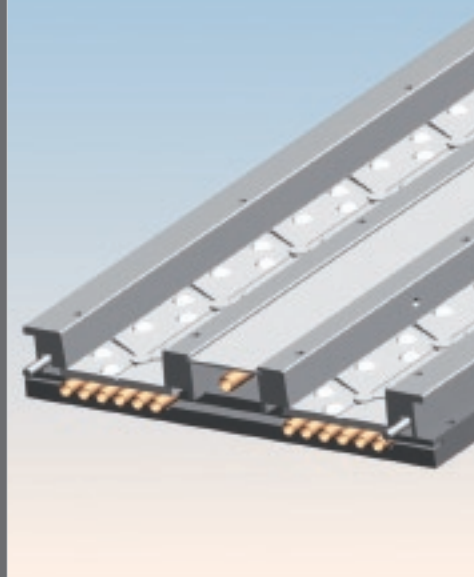
Weil die Winter in Europa nicht mehr so schneesicher sind wie noch vor einigen Jahren, kommen sie Veranstalter von Skisprung-Events wie gerufen: die Anlaufpursysteme ALOSLIDE® mit Keramik-Noppen oder ALOSLIDE® ICE zusätzlich mit einem automatischen Bewässerungs- und Kühlsystem. Durch das kombinierte Sprüh- und Kühlsystem kann problemlos und schnell zwischen Sommer- und Winterbetrieb umgestellt werden. Innerhalb von zwei Tagen wird so eine stabile, 20 Millimeter dicke Kunsteisschicht aufgebaut. Eine auf dieses System abgestimmte und damit in der Höhe exakt einstellbare Profi-Fräse hält die Eisschicht dauerhaft plan. Bei starkem Schneefall und Verschmutzung wird mit zusätzlichen Bürstenaufsätzen sehr schnell und ohne manuellen Aufwand der Spurbereich entsprechend der FIS-Vorschriften geräumt. Während des Sommerbetriebs gleiten die Springer auf Noppen aus Hochleistungskeramik. Diese gewährleisten nicht nur immer gleiche Bedingungen für die Sportler, sie sichern auch mindestens gleichwertiges Gleiten wie auf Eis.

Bald zuhause auf den Schanzen der Skiwelt.

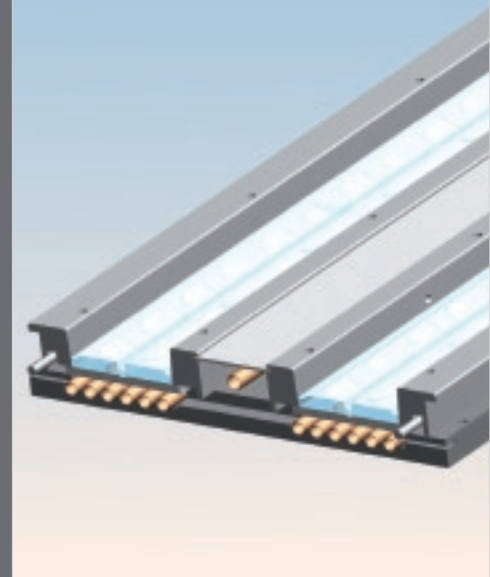
ALOSLIDE® ICE hat auf der Schanze in Klingenthal schon mehrere Bewährungsproben mit Bravour bestanden; die Weltelite der Skispringer war begeistert von diesem System. Auch die Olympiaschanzen in Turin und Almaty sowie demnächst die in Sotchi und in Oberstdorf sichern der Weltelite ideale Bedingungen. Zu denen OTTO wieder einmal einen kleinen, aber nicht unerheblichen Beitrag leistet. In das Anlaufpursystem eingelassene Sensoren werden mit der 2 K-Vergussmasse Novasil® SP 5170 abgedichtet. Hohe Temperaturschwankungen, UV-Licht und starke physische Belastungen hinterlassen keinerlei bleibenden Eindruck auf das OTTO-Produkt.

Web-Tipp WWW.ETEC-CERAMICS.DE

ALOSLIDE® mit Keramik-Noppen



ALOSLIDE® ICE mit automatischem Bewässerungs- und Kühlsystem



Dichter.

Einfach mal schlau machen – ganz bequem am Computer.

Schritt für Schritt zum gewünschten Dichtstoff.

Das jüngste Großprojekt des IVD sorgt einmal mehr für Aufsehen in der Baubranche. Auf seiner neuen Wissensplattform trägt der IVD das Wissen „rund um das Thema Fugenabdichtung“ übersichtlich zusammen. IVD-Geschäftsführer Louis Schnabl: „Qualitätskommunikation ist schließlich Kernkompetenz des IVD. Wir haben www.abdichten.de auf den Weg gebracht, um breites, überall „verstreutes“ Wissen praxisgerecht zur Verfügung zu stellen.

Unter www.abdichten.de finden Handwerker, Planer und Sachverständige den Stand der Technik per Mausclick. Und in Kürze auch als App für Smartphone direkt auf der Baustelle.

Der kürzeste und vernünftigste Weg zur sicheren Abdichtung führt ab sofort über den Monitor. Und das natürlich vollkommen unabhängig von üblichen Bürozeiten. Ganz gleich, ob für den Planer, der sich über grundlegende Normen und Verordnungen zum Thema informieren möchte, ob für den Verarbeiter, der sich für eine konkrete Anwendung über die geeigneten Qualitätsdichtstoffe orientieren möchte, oder für den Bauherrn bzw. Investor auf der Suche nach einem qualifizierten Verarbeiter. Das neue Portal gibt Orientierung im Dschungel der Informationen und nimmt den Nutzer quasi an die Hand, um ihn Schritt für Schritt zum Ziel zu führen.

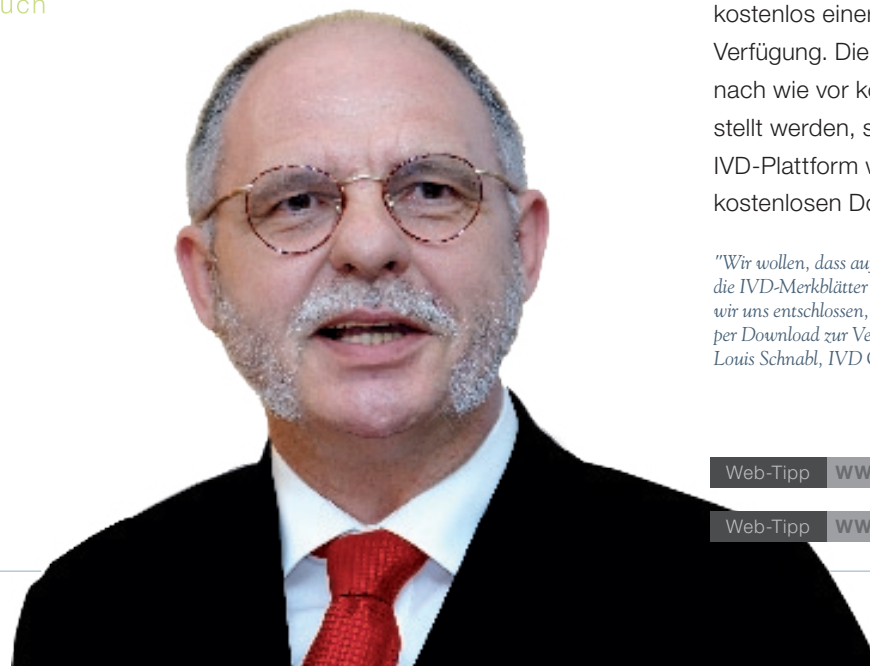


Auf der Startseite wählt der Nutzer im Menü der Anwendungsfelder „sein Thema“ und findet eine kurze Einführung. Im ersten Schritt wird der User zum entsprechenden IVD-Merkblatt geführt, das aktuell den Stand der Technik darstellt. Es bildet die Informationsbasis. Links führen zu weiteren Informationsmaterialien des IVD. Im zweiten Schritt erfährt der User, welche Gesetze und Verordnungen für diese Anwendung zu berücksichtigen sind. Links führen zu den Gesetzestexten oder z.B. sogar zu Infoseiten von Landesbauämtern. Im dritten Schritt kann sich der User mit den relevanten Normen vertraut machen. Links führen zu den Texten bzw. Beschaffungsquellen. Im vierten Schritt öffnet sich die Datenbank „Produkt-Finder“. Hier sind die geeigneten Dichtstoffe mit ihren technischen Informationen hinterlegt. Und schließlich gibt es im letzten Schritt wertvolle Tipps rund um das eingangs vom User gewählte Thema.

IVD-Merkblätter – kostenlos zum Stand der Technik.

Im Gegensatz zum Staat, der von Studenten Semestergebühren verlangt, geht der IVD den Weg in die entgegengesetzte Richtung. Im Interesse der Branche, der Planer, Verarbeiter, Investoren und Nutzer stellt er sein Wissen kostenlos einer interessierten Öffentlichkeit zur Verfügung. Die IVD-Merkblätter können zwar nach wie vor kostenpflichtig in Papierform bestellt werden, stehen aber jetzt auch auf der IVD-Plattform www.abdichten.de allen zum kostenlosen Download bereit. ■

„Wir wollen, dass auf jedem Schreibtisch die IVD-Merkblätter stehen. Deshalb haben wir uns entschlossen, sie künftig kostenlos per Download zur Verfügung zu stellen.“
Louis Schnabl, IVD Geschäftsführer.



Web-Tipp WWW.IVD-EV.DE

Web-Tipp WWW.ABDICHTEN.DE

Profil | 25

ed-internet
Kommunikation
EN.de
anwendungsfelder
finden praxishandbuch
top-themen
online
google
produktfinder
technik
anwendungsfelder
finden praxishandbuch
top-themen
online
google
produktfinder
technik

Korea bedeutet für viele Deutsche noch "Terra incognita" – eine unbekannte Welt. Sicher, Hyundai und Samsung sind auch bei uns bekannte südkoreanische Unternehmen, doch dann hört es auch schon auf mit dem Wissen.

Career in **Korea.**

Dabei hatte Deutschland bis 1989 das gleiche Schicksal, unter dem die Koreaner bis heute leiden: die Teilung der Nation in eine kommunistische Diktatur und einen westlich orientierten Teilstaat. Doch spätestens der Zuschlag für die Ausrichtung der Winterolympiade 2018, bei der München gegen Pyeongchang unterlag, rückt die asiatische Halbinsel in unseren Fokus. Und – wer hätte es gedacht – Südkorea ist in ganz Asien in Sachen Skitourismus sehr beliebt. Auch OTTO ist seit letztem Jahr in Südkorea durch die Firma Sungwon aus Incheon bei Seoul vertreten. Eine Partnerschaft, die von tiefem Respekt ebenso gekennzeichnet ist, wie von einer Herzlichkeit, die man im allzu rationalen Geschäftsleben kaum mehr findet. Wie es dazu kam, lassen wir Herrn Yoon von Sungwon am liebsten selbst erzählen:

Erste Begegnung mit OTTO.

Im Jahr 2009 dachte ich darüber nach, wie ich neue Geschäfte in die Wege leiten und dabei von meiner Erfahrung und meinen früheren Kunden profitieren könnte. Ich interessierte mich für verschiedene Klebstoffe und Silicon-Produkte, die auf der Website der Messe „BOU SHOW 2010“ aufgeführt waren. Um nähere Produktinformationen zu erhalten, schrieb ich Briefe an verschiedene, dort aufgelistete Unternehmen. Während die Mehrheit der Firmen erst gar nicht antwortete, erhielt ich von OTTO sofort Produktinformationen und eine Preisliste. Nachdem ich das Unternehmen ausführlich über die Website studiert hatte, fasste ich den Entschluss, koreanischer Partner von OTTO zu werden. Und ich schlug OTTO einen Besuch in der Firmenzentrale in Deutschland vor, um mein Anliegen zu besprechen.

Überwältigende Eindrücke in Fridolfing.

Nachdem ich und meine Frau – sie ist ebenfalls in einer Schlüsselposition bei SUNGWON – eine Nacht in einem von OTTO empfohlenen Hotel verbracht hatten, fuhren wir zum Firmensitz. Dort begrüßte uns bereits am Tor ein Schild mit der Aufschrift „Herzlich Willkommen!“, und wir genossen vier Tage lang die herzliche Gastfreundschaft von Oliver Sutter und Juliane Reising, mit denen wir viele Fragen und Antworten austauschten. Wir sahen uns die gesamte Fabrik an: die Logistik und das Lager, das Kunden-Service-Center, das Farb-Testlabor, den Raum, in dem die Mustertafeln erstellt werden, und natürlich die Fertigung. Im Trainings-Center konnten wir selbst Erfahrung sammeln, wo und wie die Produkte von OTTO eingesetzt werden. Jeder von OTTO begrüßte uns mit einem freundlichen Lächeln, bei dem man einfach spürte, dass es nicht aufgesetzt war.

Vorbildliche Unterstützung.

Wenige Tage nach dem Besuch unterzeichneten die Firmen SUNGWON und OTTO einen Partnerschaftsvertrag. Ich habe es bei Geschäften mit anderen Unternehmen schon oft erlebt, dass es zu Verzögerungen kommt, wenn der Ansprechpartner nicht im Hause oder im Urlaub ist. Von OTTO kam die Antwort nie später als drei Tage. Ich erhielt sofort ordentlich verpackte Muster und Informationen dazu in Englisch. OTTO hat SUNGWON immer voller Achtung behandelt und geholfen, unser Geschäft auf bestmögliche Art und Weise zu unterstützen. Wenn OTTO weiterhin so an seinen Produkten arbeitet, neue in den Markt einführt und seine Kundenbetreuung fortführt, sind wir sehr zuversichtlich, dass SUNGWON prosperieren wird.

Viele Fenster, viel zu tun:
Dank Sungwong hat OTTO im
koreanischen Markt Fuß gefasst.



Das Echo des Marktes.

SUNGWON vertreibt in erster Linie OTTO-COLL® P 86 und P 520, zwei Produkte mit denen man Winkel und Türen klebt. Das Verkaufsvolumen ist nicht besonders hoch. In den letzten zehn Jahren haben nach und nach Vielzweck- und Billigprodukte die Spezialklebstoffe verdrängt. Dennoch steigt die Zahl der Kunden von SUNGWON, weil wir hochqualitative Produkte bieten. Und das – dank Direktimport – zu sehr günstigen Preisen. Vor allem die Fenster- und Türenindustrie in Südkorea nutzt das ift-Zertifikat als wichtiges Marketinginstrument. Zur Zeit überlegen alle größeren koreanischen Tür- und Fensterhersteller auf OTTO-Produkte umzusteigen. Der Grund: die außergewöhnliche Qualität, die in Leistungstests nachgewiesen wurde.

Ein Blick in die Zukunft.

Weil es in Korea eine Vielzahl von Kleb- und Dichtstoffen gibt, wird SUNGWON seine Verkaufsanstrengungen schrittweise mit Hilfe der Kommunikationsunterstützung von OTTO ausweiten. Und ich bin mir sicher: Schon in naher Zukunft wird OTTO zu den größeren Marken unter den Baumaterialien in Südkorea gehören.



Mit der neuen Partnerschaft hat OTTO einen kleinen, aber sehr wichtigen Schritt in einen südostasiatischen Wachstumsmarkt getan, der weit über das Land hinaus ausstrahlt. Mit einem Partner, der nicht nur äußerst engagiert ist, sondern auch menschlich perfekt zur OTTO-Familie passt. So dürften die Erfolgsmeldungen aus Südkorea sich in Zukunft für OTTO nicht allein auf die Olympiade 2018 beziehen. ■


Herr Yoon (Firma Sungwon) blickt der Zukunft mit OTTO zuversichtlich entgegen.



OTTO Städtereise

FRANKFURT AM MAIN. EIN ETWAS ANDERES PORTRAIT.

Deutschlands

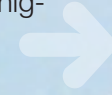


Adenauer ist schuld daran, dass Frankfurt am Main nach dem 2. Weltkrieg nicht zur provisorischen Hauptstadt der Bundesrepublik Deutschland erklärt wurde. Konrad Adenauer hatte seine Gründe, weltpolitische und ganz private. Lag doch das kleine beschauliche Bonn so praktisch auf der anderen Rheinseite seines Wohnsitzes.

Dafür gönnten sich die Frankfurter als Trost die modernste Skyline der Republik. Mit eindrucksvollen Wolkenkratzern, die schon von weitem demonstrieren, wo die finanzielle Macht des Landes zu Hause ist.

heimliche Hauptstadt.

Die Stadt vieler historischer Reichstage, der Geburtsort Goethes, die Wiege der deutschen Demokratie ist heute nicht einmal Landeshauptstadt. Diese Rolle durfte Wiesbaden übernehmen. Aber Frankfurt hat so viele Vorzüge, da kommt es auf solche Kleinigkeiten wahrlich nicht an.



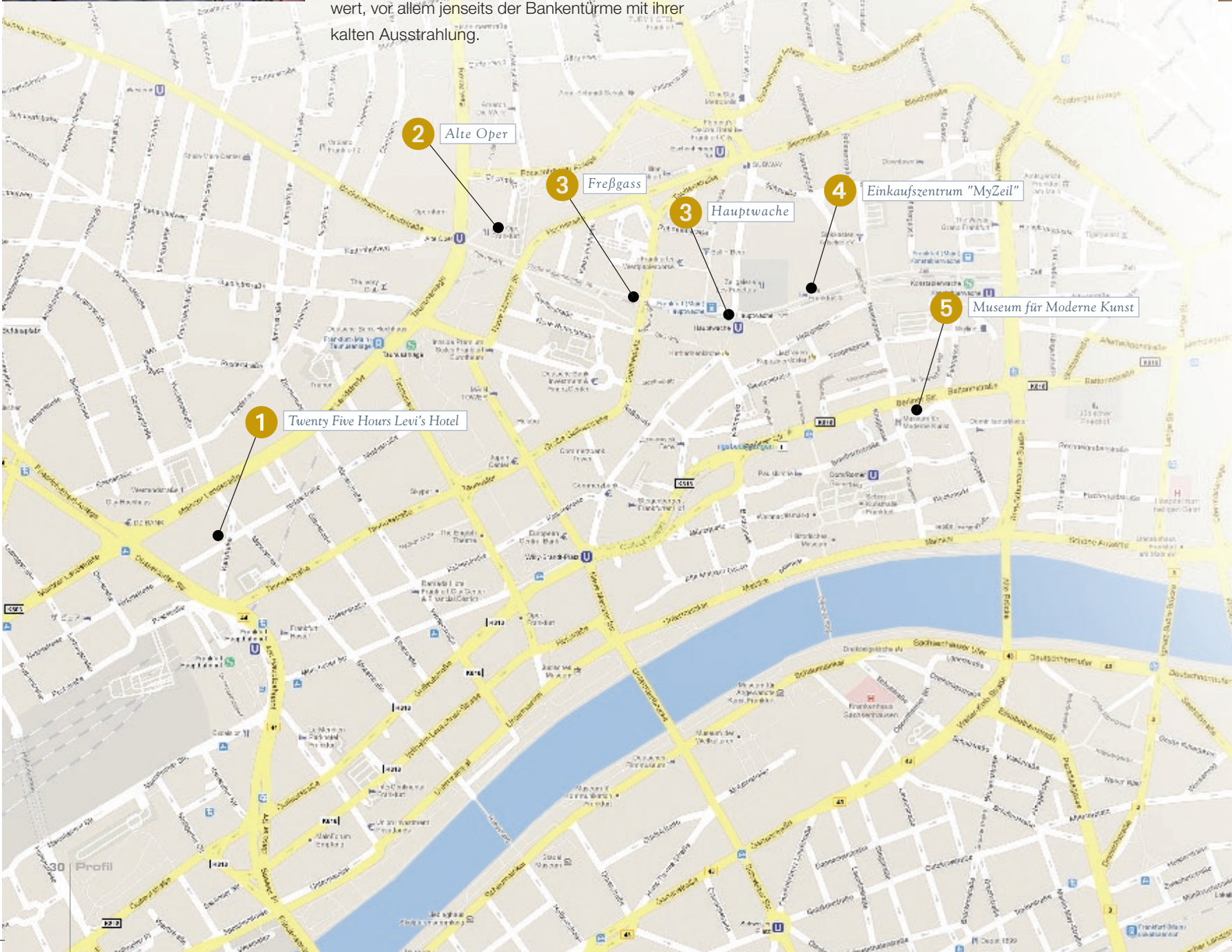


Stadtführung der ungewöhnlichen Art.



An den wichtigsten Bundesautobahnen und Zugstrecken gelegen und mit dem größten Frachtflughafen des Kontinents wurde Frankfurt nicht nur zur Stadt der Banken, sondern zieht wegen der verkehrsgünstigen Lage im Zentrum Europas auch internationale Dienstleistungsunternehmen magisch an. Die Frankfurter Messe tut ein Übriges für die internationale Vernetzung der Stadt Frankfurt, die als einzige deutsche Stadt zu den Global Cities gezählt wird. Ein Melting Pot für Menschen aus 160 Nationen mit der Silhouette, die der von New York oder Chicago ähnelt. Dabei leben in Frankfurt selbst gerade einmal 680.000 Menschen. Genau das macht die Main-Metropole aber so lebenswert, vor allem jenseits der Bankentürme mit ihrer kalten Ausstrahlung.

Machen Sie mit uns eine kleine Frankfurt-Entdeckungstour der ungewöhnlichen Art. Denn wir streifen lediglich die klassischen Anziehungspunkte und begeben uns dafür lieber auf die Spuren, die OTTO und seine Partner in der heimlichen Hauptstadt hinterlassen haben. Aber keine Angst, interessant wird das allemal. Am besten, Sie planen einen ganzen Tag in Frankfurt ein, es lohnt sich. Mit der Bahn erreichen Sie Frankfurt ebenso schnell wie mit dem Flugzeug – auf das Auto können Sie bei diesem Kurztrip also getrost verzichten. Beginnen wir am Frankfurter Hauptbahnhof. Ein bezahlbares, aber absolut ungewöhnliches Hotel finden Sie gleich um die Ecke.



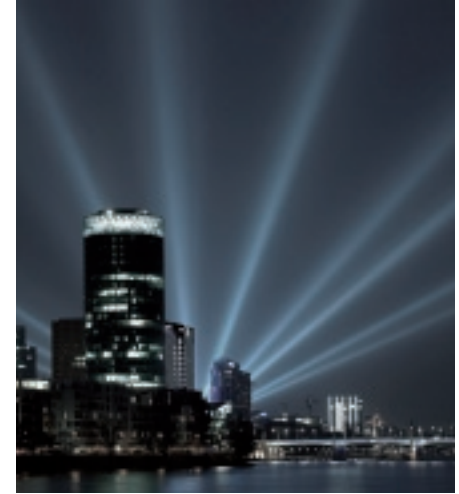
1

Hotel-Hommage an das erfolgreichste Textil aller Zeiten.



2

Kultur muss sein: die Alte Oper.



Rund um den Bahnhof liegt Frankfurts Kiez – eine bunte Halbwelt aus internationalen Läden, Szene-Kneipen, Peepshows und Amüsierlokalen. Und mittendrin, in der Niddastraße 58: das 25hours Hotel by Levi's. Die 25hours-Hotelgruppe hat sich auf legere Design-Hotels spezialisiert, die vorwiegend junge und jung gebliebene Gäste ansprechen. Nichts ist hier wie in den Business-Bettenburgen, die in aller Welt gleich aussehen. Schon von außen erkennt man die Detailliebe des eigentlich schmucklosen Baus. Folgerichtig ist das Themenkonzept, das alle Fans der Jeanslegende Levi's anspricht, schon an der Fassade umgesetzt, die das Gebäude wie einen riesigen Jeans-Versandkarton erscheinen lässt. Im Inneren fühlt man sich gleich zuhause. Die Zimmer gibt es passend zum Fashion-Konzept in den Größen M, L und XL. Sie sind thematisch jeweils unterschiedlichen Jeansepochen des letzten Jahrhunderts gewidmet. Der Materialmix und die zahlreichen kreativen Ideen, die keinen Winkel unbeachtet lassen, machen dieses Hotel zu einem einmaligen Erlebnis. Obendrein kann man hier sehr gut im hauseigenen Restaurant „Chez Imaz“ essen und sich auf einen langen Abend vorbereiten. Sonstige Highlights: Kostenfreies W-LAN im ganzen Hotel, iMac-Arbeitsplatz, 100 m² Wohnzimmer und Meeting-Räumlichkeiten im Jeans-Look, Dachterrasse, ruhiger Innenhof. Tipp: Für Musikliebhaber jedes Genres gibt es im Hotel einen eigenen Bandübungskeller. Die Bäder und Duschen der 75 Zimmer wurden im Rahmen der letzten Renovierung mit OTTOSEAL® S 140,verfugt.

Vom Hotel geht es zu Fuß durch die Taunusanlage zur Alten Oper. Dafür sollten Sie etwa eine Viertelstunde einrechnen. Als Wegweiser dient Ihnen der Opernturm. Dieses erst vor kurzem erbaute Hochhaus wurde innen von der Firma Czapla mit OTTO Natursteinsiliconen verfugt (siehe auch OTTOprofil 8). Die Oper wurde 1880 erbaut, im 2. Weltkrieg schwer beschädigt, abgerissen und bis zum Jahr 1981 dank einer Bürgerinitiative für 15 Mio. DM neu errichtet. Am Giebel befindet sich die berühmte Widmung „DEM WAHREN SCHÖNEN GUTEN“. Die Bürgerschaft war dem ursprünglichen sehr teuren Bauwerk gegenüber zunächst kritisch eingestellt, zumal es auch als Symbol für die preussische Fremdherrschaft galt, die der Stadt ihre Eigenschaft als „Freie Reichsstadt“ kostete. Der Frankfurter Adolf Stolze verunglimpfte die Widmung deshalb in feinstem Hessisch mit den Worten: „Dem Wahre, Scheene, Gute, die Berjerschaft muß blute.“ (Dem Wahren, Schönen, Guten, die Bürgerschaft muss bluten.). Die Alte Oper wird heute noch für Konzerte und Veranstaltungen genutzt, der eigentliche Opernbetrieb findet indes im benachbarten Schauspielhaus statt. Im Innenbereich der Alten Oper wurden einige Tausend Meter an Wand-Boden-Fugen mit OTTOSEAL® S 70 abgedichtet.



Web-Tipp WWW.25HOURS-HOTELS.COM

3

Von der Freßgass zur Hauptwache.

4

Shopping vom andern Stern: „MyZeil“.



Schon Hunger bekommen? Dann ist die folgende Route ideal. Wir gehen durch die platanengesäumte Große Bockenheimer Straße über die Alte Hauptwache in Richtung Zeil. Hier schlägt das Herz, pardon der Gaumen Frankfurter Gourmets höher. Alteingessene Speise-lokale, Metzgereien, Bäckereien, Imbiss- und Feinkost-läden, wohin das Auge blickt. Aus diesem Grund heißt der Gassenabschnitt in Frankfurt auch volkstümlich „Freßgass“, ein Begriff der inzwischen schon auf der offiziellen Beschilderung Eingang gefunden hat. Die Freßgass war in der Vorkriegszeit der „Bauch“ des noblen Frankfurter Westend. Angeblich ließ sich hier die äußerst vermögende, aber sparsame Baronin Mathilde von Rothschild ihre Champignons, ohne „Dutt“ (Tüte) abwiegen, um nur nicht zu viel zahlen zu müssen. Nach dieser Anekdote und einer kleinen Stärkung geht es weiter an der Hauptwache vorbei, einem historischen Bau, der die Stadtwehr beherbergte. Heute befindet sich in der Hauptwache ein Café. Nur wenige Schritte

weiter in Richtung Zeil wurde 1772 die vorher in der Hauptwache inhaftierte Susanna Margaretha Brandt hingerichtet. Sie hatte ihr neugeborenes Kind getötet. Ein Justizakt wie viele in der damaligen Zeit, wenn nicht ein gewisser Herr Goethe, ebenfalls gebürtiger Frankfurter, das Schicksal der Susanna Brandt als Vorlage für seine Figur des Gretchen in seinem „Faust“ verwendet hätte. So ging die Dienstmagd in die Weltliteratur ein.

Und wir gehen weiter. Shopping steht auf dem Programm. Das „MyZeil“ ist ein riesiges Einkaufszentrum mit 77.000 m² Fläche, direkt an einer der umsatzstärksten Shoppingmeilen Europas gelegen, der Zeil. Entworfen wurde das eindrucksvolle Bauwerk mit der längsten freitragenden Rolltreppe im Inneren vom italienischen Architekten, Designer, Dichter und Maler Massimiliano Fuksas. In diesem Multimarken-Center können Sie Ihr Geld auf unterschiedlichste Art loswerden. Wenn Sie in weiblicher Begleitung unterwegs sind, planen Sie bitte mindestens zwei Stunden ein (Geldautomaten der unterschiedlichsten Institute befinden sich ganz in der Nähe). Und wenn Ihnen beim Einkaufen die Kräfte schwinden sollten, empfehlen wir den Fitnessbereich im 5. und 6. Obergeschoss mit einem fantastischen Blick über Frankfurt. Die Dehnungsfugen im Boden-Sockelbereich mit einer Gesamtlänge von 5 km im Inneren des Neubaus wurden übrigens von der Firma Cirak unter Verwendung von OTTOSEAL® S 140 ausgeführt.

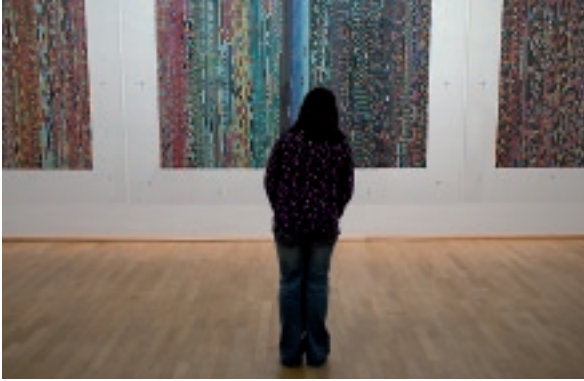
Web-Tipp WWW.MYZEIL.DE

6 The Squaire



5

Die moderne Kunst der Fuge.



Nach so viel Kommerz gibt's noch etwas Kunst. Gleich ums Eck und nur 5 Minuten vom „MyZeil“ entfernt, rechts die Hasengasse runter, in der Domstraße 10. Das „MMK“ ist das jüngste der Frankfurter Museen und wurde 1981 gegründet. Es beherbergt heute mehr als 4.500 Kunstwerke von circa 440 Künstlern und umfasst einen repräsentativen Querschnitt aller Gattungen der modernen und zeitgenössischen Kunst von den 1960er Jahren bis in die Gegenwart: Malerei, Skulptur, Video und Fotografie sowie Licht-, Klang- und Performancekunst – langweilig wird es hier bestimmt nicht. Durch den Ankauf einer Sammlung sind hier unter anderem Andy Warhol, Roy Lichtenstein, Claes Oldenburg und Werke von Künstlern der Minimal Art, wie Carl Andre, Dan Flavin, Walter de Maria sowie wichtige Werke von europäischen Künstlern, wie Reiner Ruthenbeck, Gerhard Richter, Francis Bacon zu sehen.

Wer die Kunst der Fuge entdecken will, muss an der Fassade des Gebäudes genauer hinsehen. Hier befindet sich ein echter OTTO: Der weiße Marmor wurde auf einer Gesamtlänge von über 6 km mit OTTOSEAL® S 70 verfugt.

Web-Tipp WWW.MMK-FRANKFURT.DE

6

Das Frankfurt der Zukunft: The Sqaire.

Die nächste und letzte Station unserer kleinen Tour ist streng genommen gar nicht mehr Frankfurt, sondern die Zukunft Frankfurts. Nehmen Sie am besten den ICE oder einen anderen Fernzug in Richtung Flughafen und lassen Sie sich überraschen. Denn wenn Sie am Bahnsteig den Zug verlassen, befinden Sie sich schon direkt unter „The Sqaire“, einer ganzen Stadt unter einem Dach. Mit 660 Metern ist The Sqaire das längste (!) gewerblich genutzte Hochhaus Europas und hat sogar eine eigene Postleitzahl. Der dynamisch geformte Baukörper steht auf 86 Säulen direkt über dem Fernbahnhof und neben der Autobahn A3. Von hier kann man trockenen Fußes das anliegende Terminal 1 des Frankfurt International Airport erreichen. Wie es sich für eine echte Stadt gehört, verfügt The Sqaire sogar über ein eigenes Nahverkehrssystem: eine Metro verbindet das ungewöhnliche Bauwerk mit dem dazugehörigen Parkhaus. Auch im Inneren finden sich typische Merkmale einer Stadt: große Plätze mit Cafés, Restaurants, Bars und Imbissmöglichkeiten, zwei Hilton-Hotels, zahlreiche Shops, ein Supermarkt, eine Kindertagesstätte, eine Reinigung, ein Business- und Conference-Center sowie zahlreiche Büros. All das wird unter dem Begriff „New Work City Konzept“ vermarktet und verspricht eine vollkommen neue, mitarbeiterfreundliche Arbeitssituation. Von 5 Uhr bis 23 Uhr kann man hier einkaufen und kommt trotz Überstunden nicht in Konflikt mit dem Ladenschlussgesetz. Im größten der drei Atrien hätte übrigens die gesamte Alte Oper Platz.

Die Firma Czapl Naturstein hat hier 45.000 m² Granit am Boden verlegt und noch einmal 12.000 m² an der Wand. Von OTTO kamen hierfür und für die Verlegung der 6.000 m² WC-Trennwände und der 600 Waschtische die Produkte OTTOSEAL® S 70 und S 94 zum Einsatz. Doch Qualität von OTTO findet sich nicht nur zwischen den Natursteinplatten: Auch die größte Glasfassade Europas wurde von der Firma Cirak mit Produkten von OTTO abgedichtet.

Web-Tipp WWW.THESQAIRE.COM



Jetzt mitmachen und eines von drei ganz speziellen Frankfurt-Wochenenden gewinnen!

Beantworten Sie unsere Frage und gewinnen Sie mit etwas Glück eines von drei Wochenenden für je zwei Personen im Designhotel 25hours by Levi's in Frankfurt/M.

Wie lautet die Textzeile an der Alten Oper in Frankfurt?

- A) DEN SCHÖNEN SCHEIN WAHREN.
- B) DEM WAHREN SCHÖNEN GUTEN.
- C) DIE GUTEN WAREN SCHÖNER.

Faxen Sie uns einfach bis zum 15. November 2011 das beiliegende Faxblatt mit der richtigen Antwort an:

Fax 08684 - 908 - 372



OTTO NEWS

OTTO im Palace Hotel Meran.

AUF DER SONNENSEITE DER ALPEN.

Südtirol – allein dieses Wort reicht aus, um bei vielen Menschen Urlaubsassoziationen auszulösen: tirolerische Gastfreundschaft bei einem hervorragenden Glas Wein, Wanderungen in einer atemberaubenden Landschaft mit herrlichen Bergpanoramen, mildes, mediterran angehauchtes Klima, Törggelen mit Freunden. Südtirol als Urlaubsland, diese Entwicklung begann Ende des 19. Jahrhunderts und ist fest mit dem Palace Hotel in Meran verbunden.

Der Unternehmer Peter Delugan erwarb in der Belle Epoque des ausgehenden 19. Jahrhunderts das Schloss Maur aus dem Jahre 1285 mit seinen Liegenschaften. Zum ausgedehnten Park gehörten ein prächtiger botanischer Garten, ein Weinberg und eine Gärtnerei mit Gemüsegarten. Er ließ in nur 18 Monaten ein Hotel errichten, das schon bald zum Lieblingsziel des österreichischen Adels und der feineren Gesellschaft in der K.u.K.-Monarchie wurde. Stil und Architektur des „Palace“ erinnern an den Neoklassizismus der Luxushotels an der Côte d'Azur und zogen die „großen Namen“ der damaligen Zeit magnetisch an, die sich hier im mediterranen Klima und bei opulentem Service zu erholen gedachten. Die prachtvolle Lobby wurde mit Marmor und Kristall verschönert. Die Einrichtung der Zimmer weist bis heute eine perfekte Mischung aus antik und modern, aus wertvollen Stoffen und zeitgenössischen Details auf.

Absturz und Wiedergeburt einer Legende.

Doch die Zeiten des Prunks und der feinen Gesellschaft waren bald vorbei für das Palace. Während des Zweiten Weltkriegs wurde das Hotel zu einem Militärlazarett umfunktioniert. Dies bedeutete den Tiefpunkt des einst so stolzen Hauses. Nach Kriegsende gründeten engagierte Kaufleute und Bürger von Meran eine Gesellschaft mit acht Aktionären, um das ehemalige Juwel des Tourismus vor Grundstücksspekulanten zu bewahren und die Hotelaktivität wieder aufzunehmen. Aufgrund der zahlreichen Anfragen von vermögenden Touristen und Kunden, die am Kurangebot interessiert waren, begannen 1972 umfangreiche Renovierungsarbeiten. Die Panoramaetage wurde aufgestockt, die Küchen wurden vergrößert, Kureinrichtungen im Parterre sowie ein Freibad wurden gebaut und man fügte neue Zimmer und Suiten hinzu.

Web-Tipp WWW.PALACE.IT



Vom Kurhotel zum Wellness-Zentrum.

Doch erst mit Dominique und Henri Chenot begann in den 1990er Jahren eine komplette Rekonstruktion des Kurzentrums. Der Bau eines Pavillons für das Wellness-Zentrum im Jahr 2000 bedeutete für das Palace Merano einen Meilenstein: Das Espace Henri Chenot wurde zu einem der innovativsten und bekanntesten Wellnesszentren in ganz Europa. Ende 2005 erwarb der Unternehmer und Hauptaktionär Cav. Geom. Pietro Tosolini das Palace. Ihm sind die bemerkenswerten Investitionen zu verdanken, die zur detailgetreuen Sanierung von Zimmern, Suiten, Gemeinschaftsräumen, wie Schwimmbad und Fitnessbereich, sowie des berühmten hoteleigenen Spas führten. Hier trifft man, wenn man genau hinsieht, auch alte Bekannte aus Fridolfing: in den Bädern und im Schwimmbad wurde OTTOSEAL® S 70 verwendet.



Evolutionäres aus Australien.

EINE KLEINE GESCHICHTE DER ZEIT.

In der Ausstellung „600 Millionen Jahre – die Evolution Victorias“ erweckt das Melbourne Museum in Australien die faszinierenden Landschaften und Lebensformen der Vergangenheit zum Leben. Die Ausstellung entführt die Besucher in eine Welt, in der sie mit Hilfe von Fossilien, außergewöhnlichen prähistorischen Landschaften und wissenschaftlichen Exponaten von Flora und Fauna die Evolution nacherleben können. Eines der sicherlich spannendsten Ausstellungsstücke ist ein große Aquarium mit Lungenfischen, einem lebenden Fossil. Diese Fischart ist bereits mit Lungen „ausgerüstet“, die den Tieren helfen, in Trockenzeiten bei niedrigem Sauerstoffgehalt zu überleben. Wenn die Sauerstoffversorgung über die Kiemen nicht mehr ausreicht, steigt er zweimal pro Stunde an die Oberfläche, um zu atmen. Mit diesen Eigenschaften markiert das Tier in der Erdgeschichte den Übergang vom Wasserbewohner zum Landtier. Für den Bau des Aquariums verwendeten die Ausstellungsmacher OTTOSEAL® S 28.

Web-Tipp WWW.MUSEUM.VIC.GOV.AU





Dichtstoffe • Klebstoffe

Eine Publikation der
Hermann Otto GmbH
Krankenhausstr. 14
83413 Fridolfing
Telefon 08684-908-0
Fax 08684-1260
info@otto-chemie.de

Weitere Informationen:
www.otto-chemie.de