

[D I A]

Design in Acrylics

				
06 <i>Intreccio: Tendenze nel settore dei mobili con strisce di PLEXIGLAS® colorato</i>	08 <i>Protezione: Le serre in PLEXIGLAS® fanno crescere le piante in modo ottimale</i>	14 <i>Festa: Eccellente presentazione iPod su colonne di ACRYLITE® Satinice</i>	16 <i>Partito: L'elicottero presidenziale vola con ROHACELL®</i>	18 <i>Arredo: Asilo londinese specializzato dal variopinto design in PLEXIGLAS®</i>
1/2006		<i>Rivista del settore Acrylic Sheet</i>		



Bellezze dal nastro continuo

Si chiamano "Golden Queen", "Passion" o "Explosion" e dalla metà degli anni novanta sono trionfalmente in marcia per il mondo: le orchidee sono tra i fiori da vaso e da taglio più amati. Con il trend delle orchidee è arrivata la tendenza a usare PLEXIGLAS® nel realizzare le serre: il materiale viene impiegato in tutto il mondo perché, contrariamente ad altri materiali, lascia filtrare più luce, isola meglio ed è più resistente.

[Serre] La regina è scesa dal suo trono: l'orchidea, una volta nobilissima – e costosissima – pianta da fiore, è oggi per tutti. Il mercato delle orchidee è in boom. Nel territorio del sudest asiatico, con l'esportazione di orchidee la Thailandia realizza ogni anno oltre due miliardi di baht (circa 40 milioni di euro), e i mercati principali sono negli USA, in Giappone, Europa, Hong Kong, Taiwan e Corea del Sud. In Europa, il mercato chiave si trova soprattutto in Olanda. Qui si producono

grandi quantità di ibridi di orchidea per il mercato di massa. Nel 2003, si contavano qui circa 216 ettari di superficie coltivata coperti da vetro solo per la produzione di orchidee da vendere come fiore reciso. Negli USA, il fatturato con le orchidee da vaso era pari a circa 121 milioni di dollari (2003). Uno sguardo su ambiziosi progetti sotto PLEXIGLAS® nei Paesi Bassi e negli USA. a partire da pagina 8.

Care lettrici, Cari lettori,

State prendendo parte ad una prima: sfoglierete il primo numero della nuova rivista per i nostri clienti, [DIA] Design in Acrylics, che succede al **plexipoint**®. Per 14 numeri vi abbiamo narrato nel **plexipoint**® storie e fatti sul tema PLEXIGLAS®. La nostra rivista ha avuto un buon successo, lo sappiamo dai sondaggi ai lettori. Nel frattempo si è fatto tanto, sul mercato e nella nostra divisione, tra cui non solo il cambiamento di nome in "Settore Acrylic Sheet". Soprattutto, il nostro prodotto si è fortemente evoluto. Da metà 2005 la Cyro Industries negli USA è di nostra completa proprietà. Lì il nostro vetro acrilico viene commercializzato con il marchio ACRYLITE®. Visti questi sviluppi, abbiamo ritenuto che fosse tempo di fare qualcosa di nuovo, e così il magazine per i nostri clienti ha avuto un volto tutto nuovo.

Con [DIA] Design in Acrylics vi offriamo un'utilità ancora più pratica. Vogliamo raccontare, come fatto finora, storie avvincenti e inconsuete su PLEXIGLAS®. Ci saranno però, ancor più di adesso, informazioni di base e informazioni tecniche, approfondimenti su nuove tecnologie e applicazioni. Tutto questo in un formato insolito, rispondente alla pretesa di offrirvi, con [DIA] Design in Acrylics, qualcosa di particolare. E come sempre succede alle prime, c'è un po' di panico e un interrogativo: cosa dirà il pubblico? Attendiamo perciò con curiosità il vostro feedback.

Divertitevi nella lettura.

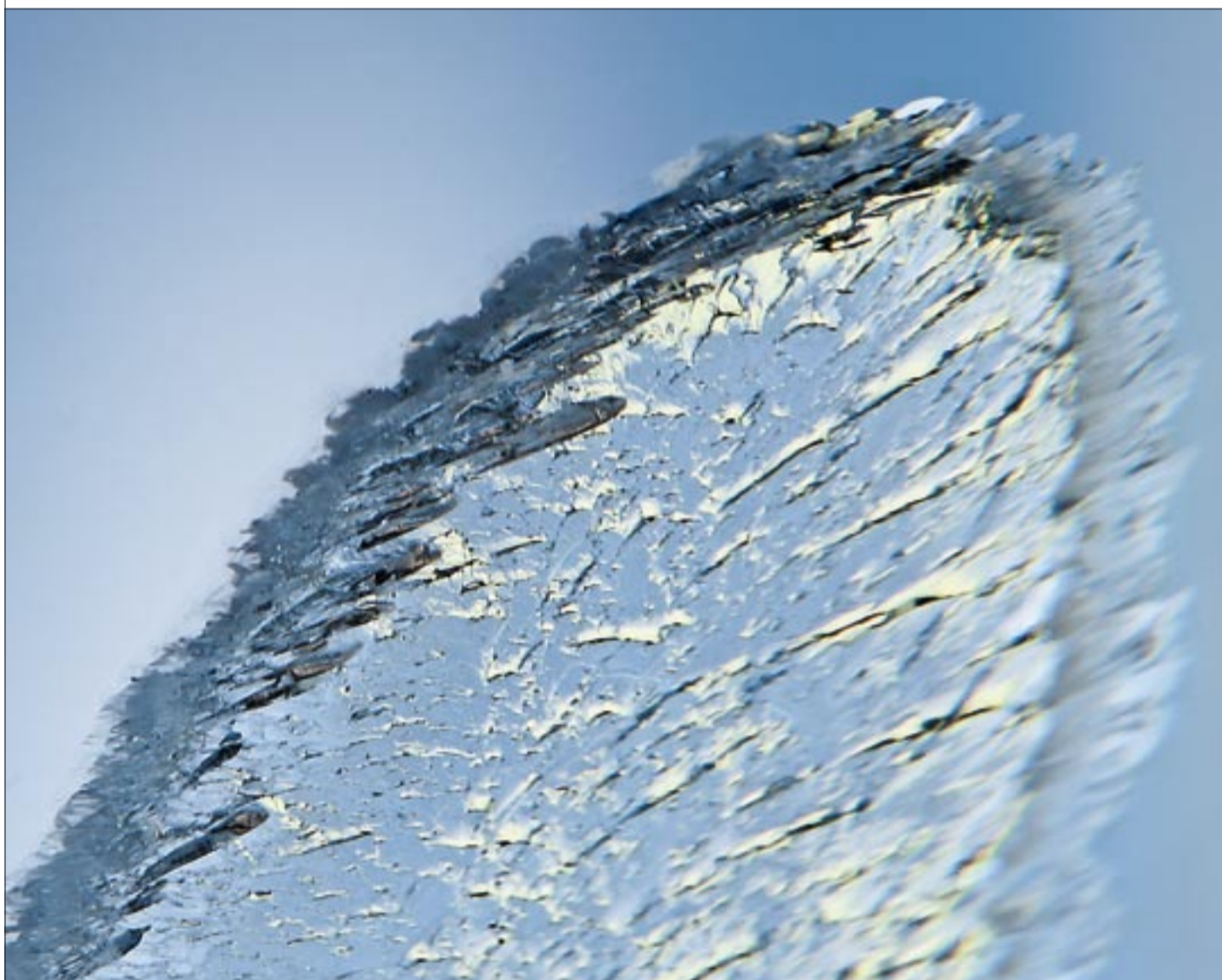
Cordialmente, il vostro

Michael Träxler



Michael Träxler,
Responsabile del Settore
Acrylic Sheet

Istantanea



Sono nati tanto tempo fa nelle profondità delle montagne e sono cristalli preziosi. Come gioiello o come componente di detergenti e colori, è impossibile immaginare la vita di ogni giorno senza i cristalli. Anche la tecnica non può fare a meno di loro: si utilizzano diamanti in trapani di precisione, silicio per i chip di computer e nuovi cristalli per laser di elevate prestazioni.

I cristalli sono sempre costituiti da un'unica sostanza, i diamanti quasi solo da atomi di carbonio. La loro particolarità è che gli atomi nel cristallo sono disposti in ripetute unità dalla rigida geometria. Questa struttura determina la forma esterna

e la caratteristica fisica del cristallo. Prima che sia cresciuto, strato per strato, passano dei secoli.

Lo "scherzo della natura" in questa foto, però, proviene solo apparentemente dal mondo dei cristalli. Trattasi di PLEXIGLAS® perfettamente polimerizzato su un bastone, visto dal fotografo Thomas Eicken





Presentazione scenica per PLEXIGLAS® nella "Arianna a Nasso" al teatro comunale di Darmstadt.
Non solo trasparente, ma anche sicuro: in caso d'incendio, il materiale non svilupperebbe fumo denso.

Palco sicuro per una forte messa in scena

Per il teatro o per realizzare fiere, il materiale utilizzato deve comunque avere anche un bell'aspetto. Ma ciò non basta. Occorre garantire la sicurezza, specialmente quando brucia. Per questo sempre più spesso viene impiegato PLEXIGLAS®.

[Antincendio] Su il sipario sulla "Arianna a Nasso". Nell'opera di Richard Strauss, gli interpreti in scena discutono, come e se sia possibile associare danza teatrale e opera. La luce passa dal blu al giallo. L'illuminazione multicolore sullo sfondo fa diventare alternativamente l'atmosfera ora fredda, ora calda ed armonica. La scenografia, progettata dal Professor Bernhard Kleber, è in PLEXIGLAS®. Oltre 300 metri quadrati di lastre alveolari sono stati trasformati in pareti laterali e tramezzi, in un night e in un distributore di benzina. Nello scegliere il materiale, per Kleber è stata decisiva soprattutto la possibilità di lavorare con diversi effetti di luce.

Ma sullo sfondo giocano ancora un ruolo fattori completamente diversi. Il materiale per la scenografia deve essere facile da lavorare, e – argomento particolarmente importante proprio nel caso di grandi manifestazioni – il comportamento al fuoco non deve costituire un ulteriore rischio per l'incolumità degli spettatori, né per gas tossici, né per fumi densi.

Buona visibilità per un migliore orientamento

Cosa succede, se per un guasto tecnico si sviluppa un incendio in teatro? Ce la fa tutta la gente a raggiungere in tempo le vie di fuga? Può sfuggire alle fiamme e al fumo? Il fuoco è il pericolo minore: i pompieri possono spegnerlo. Ma è noto da tempo che la maggior parte delle vittime d'incendi muore soffocata per i gassosi fumi tossici. Perdono conoscenza, prima di raggiungere l'uscita che le porta alla salvezza: un forte fumo denso impedisce l'orientamento. Le indicazioni delle vie di fuga scompaiono dietro un fumo nero. In queste occasioni PLEXIGLAS®, che è stato classificato come normalmente infiammabile nella classe B2 dei materiali da costruzione a norma DIN 4102, è chiaramente in vantaggio: è documentato che sviluppa difficilmente fumo denso e non presenta problemi di tossicità da fumi gassosi. I materiali plastici classificati B1, difficilmente infiammabili, a norma DIN 4102, e per questo motivo maggiormente utilizzati nelle realizzazioni teatrali e fieristiche, sviluppano invece un forte fumo. Essendo però

PLEXIGLAS® un "non fumatore", Kleber si è deciso con convinzione per lui: "In questo modo, in caso di un incendio si può offrire un contributo notevole all'incolumità dei nostri attori e spettatori."

Trasparenza sicura in fiere

Molte persone in un ambiente assai angusto, che in caso di incendio devono raggiungere rapidamente le vie di fuga: questo scenario si adatta anche alle fiere. Per questo, molti regolamenti fieristici richiedono l'utilizzo di soli materiali edili resistenti, classificati come B1, difficilmente infiammabili, a norma DIN 4102. Altri materiali devono essere approvati in ogni singolo caso. In alternativa: anche qui, però, PLEXIGLAS® è convincente. Così ad esempio, nello stand di quasi 1000 metri quadrati della ditta Leifheit alla fiera sui beni di consumo Ambiente di Francoforte. "Volevamo utilizzare PLEXIGLAS®, per ottenere un'elevata trasparenza, senza che il visitatore potesse vedere ovunque all'intorno", dice Dietmar Kilb, architetto da interni e realizzatore di fiere di Nauort, nei pressi di Coblenza. "Dopo alcune discussioni e prove di resistenza, la Messe GmbH di Francoforte ha approvato il progetto. Kilb ha impiegato PLEXIGLAS SATINICE® soprattutto per tramezzi e vetrine. "Il materiale emana una grande nobiltà e non ha un effetto invadente. In questo modo, lo stand fieristico generava un'atmosfera tutta sua, aperta", così Kilb. L'idea è piaciuta non solo a lui, ma anche alla Leifheit e all'Ente Fiera di Francoforte. ck



Respiro e luce allo stand della Leifheit. PLEXIGLAS® alla fiera dei beni di consumo Ambiente di Francoforte



Stampare, incollare e poi giù in acqua. La Biacryl di Halle fa in modo che i giganteschi blocchi di PLEXIGLAS® realizzino un tunnel dalla volta uniforme. Solo allora potranno mettersi in viaggio per lo zoo di Gelsenkirchen, verso leoni marini e bambini affascinati.

Quattro tonnellate di PLEXIGLAS® ad un gancio

Spettacolare consegna per il tunnel da acquario in PLEXIGLAS® più grande d'Europa

[Acquari] Il rumore del rotore dell'elicottero per carichi pesanti si fa sempre più forte. La gente nello zoo di Gelsenkirchen guarda in alto con attenzione. Al gancio dell'insolito mezzo di trasporto è sospeso uno di tre segmenti di tunnel in PLEXIGLAS®. Sulla bilancia segna quattro tonnellate ed è quindi troppo pesante per i sistemi all'interno del parco divertimenti ZOOM. Ma la sua destinazione è proprio lì, nel nuovo mondo d'avventura ambientato in Alaska.

Segmento dopo segmento, il pilota dell'elicottero procede al deposito da 50 metri d'altezza. Numerose telecamere lo osservano portare i semitubi alla loro destinazione. Un lavoro al millimetro, dove nulla deve andare storto, perché non c'è il pezzo di ricambio. Ci vorrebbero settimane per produrre nuovi blocchi di PLEXIGLAS® nello stabilimento di Weiterstadt della Degussa, e per la formatura e l'incollaggio nel capannone della ditta di trasformazione Biacryl. Solo allora si potrebbe trasportarli di nuovo a Gelsenkirchen: finora, infatti, PLEXIGLAS® ha preso proprio questa strada attraverso la Germania. Dopo cinque ore è fatta, i singoli pezzi del tunnel lungo nove metri stanno stretti l'uno all'altro. Tutti i presenti sono sollevati.

I segmenti devono ora essere ancora sigillati con una pasta speciale al silicone ed uniti alla parete di rocce artificiali.

E a che scopo tutto questo? Perché i visitatori dello zoo possano vedere nuotare i leoni marini attraverso il tunnel di PLEXIGLAS® stando sott'acqua, eppure completamente all'asciutto. Qui ci sono diverse cose da scoprire. Ad esempio, con quale abilità le foche si muovano sott'acqua e come siano giocherellone. "Per erigere il tunnel e poter versare nella vasca gli 1,8 milioni di litri d'acqua, c'è voluto un lavoro su misura", dice la biologa Dr. Sabine Haas. "Ma ne è valsa la pena. Con il più grande tunnel d'acquario in PLEXIGLAS® abbiamo ora un'attrazione che affascina i bambini così come gli adulti". *ck*



Il parco divertimenti Zoom a Gelsenkirchen

Il mondo d'avventura ambientato in Alaska dello ZOOM si estende per sei ettari. Qui si ha un'idea della foresta pluviale della costa, della regione montuosa con le sue formazioni rocciose, dei boschi di conifere della tundra e dei ghiacci perenni della regione polare. Negli autentici quadri paesaggistici vivono, tra l'altro, castori, orsi polari, alci, orsi bruni, orsi bianchi, renne, linci, orsetti lavatori e lupi. Accanto a vasti habitat per gli animali, per l'uomo ci sono ambienti per emozionanti avventure. Un rifugio d'otidide, una miniera d'oro e un pasto alaskano attendono i pionieri.

A metà 2006, nello zoo di Gelsenkirchen sorgerà ancora il mondo d'avventura Africa, mentre l'Asia seguirà nel 2007.

Altre informazioni: www.zoom-erlebniswelt.de

“Troppo belle per sedervisi”

200 metri di panchine per parchi in PLEXIGLAS SATINICE® creano un ambiente particolare alla Büroprojekt di Düsseldorf

[Architettura cittadina] Il centro della città di Düsseldorf ha un nuovo emblema: sull'ex terreno delle Poste di piazza Graf Adolf è sorto uno spettacolare stabile per uffici, il GAP 15. Dopo appena due anni di lavori, l'opera si presenta con una torre ellittica rivestita di vetro di quasi 90 metri d'altezza, accanto ad una struttura a tetto piano di cinque piani. Le due zone dell'edificio sono collegate da un ponte e un tetto in vetro. Alle attrazioni nell'ambiente esterno, dotato di ampie zone libere, pensa la Degussa, con circa 200 metri di panchine da parco in PLEXIGLAS SATINICE® di 20 millimetri di spessore. La particolarità sta nel fatto che di notte le panchine bianche saranno illuminate dall'interno, dando così vita ad un'imponente scultura di luce. I primi visitatori delle panchine si sono dimostrati entusiasti: “Semplicemente incredibile, sono ancora più belle di quelle del porto, anche perché sono

più grandi”, così un'anziana signora. “Preziosissime. Proprio troppo belle per sedervi sopra”, aggiunge il marito.

La messa in atto del progetto e del design è della FRERICHS GLAS GmbH di Verden (Aller), azienda di lavorazione PLEXIGLAS®, in stretta collaborazione con il socio in cooperazione Kämpel di Lohmar. Il Settore Acrylic Sheet, in contatto con la ditta di trasformazione e gli architetti, ha prodotto i certificati d'idoneità per PLEXIGLAS SATINICE®. *dia*

*Saprete di più sul progetto GAP 15 su:
www.gap15.info*



Accomodatevi, prego! Panchine luminose da parco a Düsseldorf, in PLEXIGLAS SATINICE®

PLEXIGLAS® live a Podolsk

Inaugurata in Russia una scuola tecnica di specializzazione per clienti

[Tecnica] Peso ridotto, elevata resilienza, massima permeabilità alla luce, facile lavorazione: l'elenco delle speciali caratteristiche di PLEXIGLAS® per l'impiego nell'industria e nella progettazione può ancora continuare. Aver visto e sperimentato qualcosa è però meglio che soltanto leggere una descrizione. Soprattutto con le accresciute richieste del mercato, il know-how è indispensabile anche nel caso di tecniche di lavorazione inconsuete.

Nella nuova scuola di specializzazione tecnica del Settore Acrylic Sheet di Podolsk, a 40 chilometri a sud di Mosca,

dall'estate 2005 Paul Kelm illustra perciò ai clienti russi, cosa è possibile con PLEXIGLAS®. Il direttore della scuola informa con quali utensili e macchine si lavori il materiale, quali collanti speciali siano necessari e come si possa modellare PLEXIGLAS® riscaldandolo.

“Noi non vogliamo solo semplicemente vendere PLEXIGLAS®, ma offrire consulenza tecnica individuale ai nostri clienti”, dice Eduard Albrecht, direttore della Degussa Chimia. Dopo i centri di formazione a Darmstadt, Shanghai e Sanford (Maine), la scuola tecnica di specializzazione è la quarta del suo genere.

PLEXIGLAS® è prodotto per il mercato russo dalla Destek, un'azienda del consorzio Degussa, gruppo Unichem e ZAO Orgsteklo JSC. *dia*

*Così funziona PLEXIGLAS®:
alla scuola di specializzazione
tecnica, Paul Kelm
mostra come viene lavorato
il materiale*





Tradizione e innovazione ad un tavolo: la designer Barbara Crettaz realizza parte della sua creazione di mobili intrecciando strisce colorate di PLEXIGLAS®

Giochi di colore ed effetti di luce

Formatura. Piegatura. Trafilatura. Esse fanno certamente parte delle tecniche conosciute, che trovano applicazione con PLEXIGLAS®. Qualcosa di completamente nuovo è invece l'intrecciatura. I mobili creati da Barbara Crettaz, concepiti come prototipi dal Centro Innovazioni dell'artigiano dell'intreccio di Lichtenfel, dimostrano però che ciò è assolutamente possibile.

[Mobili] Nell'agosto 2004 Barbara Crettaz aveva fatto sperimentazioni con PLEXIGLAS® per la prima volta, restando entusiasta: „Il materiale mi ha affascinato“, dice Crettaz, e aggiunge: “Ho subito pensato che se ne potessero comunque ricavare mobili esclusivi.” Nel frattempo, le sue idee sono diventate realtà. La maestra cestaia ha ideato con PLEXIGLAS SATINICE® in otto colori diversi sedie, poltrone, lettini e letti. Braccioli o fiancate intrecciate conferiscono ai mobili un loro aspetto personale.

L'interazione di luce e PLEXIGLAS® è valorizzata al meglio in un'altra idea, le strutture esterne per fare ombra. La particolarità: PLEXIGLAS HEATSTOP® non tiene solo lontano il sole, ma protegge anche dal caldo. Con la tecnica ad intreccio, le pareti mobili esterne continuano anche a far passare l'aria. “Con PLEXIGLAS® abbiamo trovato il materiale ideale che crea un'atmosfera del tutto propria“, dice la designer. “Infatti, quando il sole appare sulle strisce variopinte del lavoro ad intreccio, proietta diversi effetti di luce”.

Innovativa tecnica ad intreccio

Per realizzare le sue idee di design, Crettaz ha studiato un suo metodo. Riscalda le strisce di PLEXIGLAS®, le mette in forma in sagome e le intreccia con una particolare tecnica d'inserimento. La Creation Crettaz ha fatto tutelare il look ad intreccio e la tecnica di produzione con un modello d'utilità.

L'interesse per i mobili è grande – anche tra i fans del pallone. “Abbiamo richieste assolutamente pazze“, dice Crettaz. “Un fan del Werder Bremen voleva, ad esempio, una poltrona intrecciata in bianco-verde. Anche gli appassionati dei campionati mondiali resteranno soddisfatti: con la poltrona dei campionati mondiali di calcio 2006 della designer, per seguire comodamente a casa l'evento calcistico in tv.

I mobili acquistano varietà in combinazione con altri materiali, quali strisce di PLEXIGLAS® Fluorescent e tubolari di PLEXIGLAS®. Crettaz non è a corto d'idee per sofà, poltrone e poltrone girevoli, e neanche per l'ambiente esterno, dove la designer progetta di utilizzare PLEXIGLAS® intrecciato per facciate e sistemi di protezione dal sole. scp

www.schuetz-flechtatelier.de
www.creation-crettaz.de



Un letto, un lettino, un tramezzo o una poltrona, non importa: il look ad intreccio conferisce ad ogni mobile un suo volto.

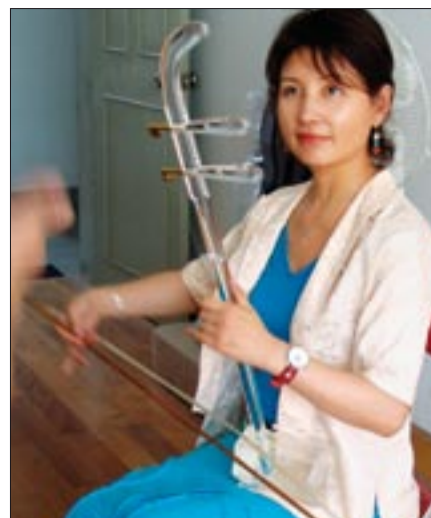
La leggerezza dell'erhu

Cina: uno strumento musicale trasparente fonde modernità e tradizione

[Strumenti] “Oh, ma è proprio un moderno erhu”, dice entusiasta Ma Xiao Hui, una delle più famose suonatrici di erhu della Cina. Erhu? Per i non asiatici, lo strumento ha l'aspetto di un violino. In Cina, però, dal XIX secolo lo strumento principe dell'Opera Nazionale si chiama erhu. La Degussa ha ora dato un nuovo design a questo strumento musicale dalla ricca tradizione. Infatti l'erhu, con cui suona Ma Xiao Hui, ha un modernissimo corpo trasparente di PLEXIGLAS®. Lo strumento ad arco a due corde, con 500 anni di tradizione ha, di norma, una cassa armonica di legno di rosa con una membrana di pelle di serpente e un manico di bambù. La variante in PLEXIGLAS® fonde la tradizione con la tecnica più moderna. “E questo senza perdere nulla nella qualità del suono”.

Lo strumento trasparente è stato realizzato dalla prima fabbrica nazionale di strumenti musicali di Shanghai, con l'appoggio della scuola di specializzazione tecnica PLEXIGLAS® per clienti Degussa di Shanghai. La lavorazione è stata assolutamente semplice: lastre di PLEXIGLAS®, collante e un paio di suggerimenti per la tecnica d'incollaggio e già i Cinesi potevano partire in quarta con la produzione dello strumento

Chiaro nel tono e nel design: Ma Xiao Hui, una delle più famose suonatrici di erhu della Cina, con la versione in PLEXIGLAS®



trasparente. Già in ottobre, i visitatori dell'esposizione “Music China 2005” hanno potuto ammirare il vecchio strumento nel nuovo design.

L'erhu è ancora annoverato tra gli strumenti più popolari nell'odierna musica cinese. Per suonarlo, s'inserisce l'arco tra le corde. I suonatori di erhu si esibiscono da seduti, con lo strumento appoggiato sulle ginocchia, e tirano l'arco attraverso le corde. Le dita della mano sinistra toccano le due corde, ma non vi premono sopra, perché non c'è nessuna tastiera. “La leggerezza della musica dell'erhu è esaltata assai bene dall'aspetto esterno dello strumento”. *Scp*

Un'anziana signorina in una nuova veste

Il juke-box m-joy colpisce non solo per l'acustica, ma anche per la sua estetica

[Elettronica da intrattenimento] Beatles, Beethoven o Bon Jovi: l'assortimento di un juke-box offre qualcosa per ogni gusto musicale. I massicci automi del suono sono presenti anche in tempi di iPod e lettori MP3, perché fondono tecnica e stile e risvegliano in molti ricordi nostalgici. Intanto, la loro dotazione è però assolutamente moderna: m-joy significa un'evoluzione da Neu-Ulm, le cui lucenti rotondità sono state nobilitate con tre strati di PLEXIGLAS®.

L'idea è nata tre anni fa. “Volevamo offrire un nostro servizio di musica, sempre aggiornato, con cui fornire mensilmente on-line a clienti industriali gli hit più recenti su file MP3. Una sorta d'alternativa personale alla radio”, dicono Stefan Tomm e Achim Sonntag, gli artefici imprenditoriali della Syntronic e-solutions. L'esperto in economia e il chimico si rendevano però ben presto conto che tale idea sarebbe stata di difficile attuazione, vista la legislazione tedesca sui diritti d'autore.

I fondatori hanno perciò modificato un po' la loro idea commerciale: perché non realizzare un juke-box di qualità, che il cliente stesso dotasse poi di musica? A fronte di una piccola commissione sulle riproduzioni, persino la società degli autori tedesca, la Gema, non ha nulla in contrario. Gli imprenditori si sono così messi al lavoro. Risultato: i cinque prototipi dell'm-joy, gestiti attraverso un touch screen, sono alti 1,15 metri, larghi appena 60 centimetri e profondi solo 15 centimetri. Il disco fisso può conservare fino ad oltre 10.000 canzoni.

“Lo snello contenitore è coronato da rotondità illuminate, costituite da tre strati diversi di PLEXIGLAS®”

Più ancora che per l'acustica, il juke-box sorprende intanto per la sua estetica. “Lo snello contenitore è coronato da rotondità illuminate, che consistono di tre strati diversi di PLEXIGLAS®”, dice Tomm. “Soprattutto quando l'arco centrale viene illuminato dal basso con strisce led, si ha un effetto fantastico.” Infatti, non appena la luce risplende in blu o in giallo, sul lato frontale appare anche il logo m-joy. Gli archi di PLEXIGLAS® emettono all'esterno colori futuristici e tuttavia caldi. Le superfici colorate di PLEXIGLAS SATINICE® sono insensibili a polvere e graffi. Questo è particolarmente importante, vista la rude quotidianità in bar e birrerie alla moda.

Al momento la Syntronic e-solutions sta lavorando per portare l'm-joy a livello di serie. Gli elementi di PLEXIGLAS®,



leri era mettere il disco – oggi il suono arriva dal jukebox m-joy

che sono messi in luce anche sulle gambe di metallo del juke-box, sono già saldamente in previsione. “Qualche problema lo presenta ancora il software, che però dovrebbe essere anche lui pronto entro fine 2005”, riferisce Sonntag. Allora il sistema sonoro potrebbe essere presto disponibile per circa 4.500 euro. Ceppo di potenziali clienti, così gli ideatori, sarebbero gastronomie o anche privati con un po' di spazio in scantinati utilizzati per feste. *lor*

www.syntronic.de

Il secolo delle orchidee

Le orchidee sono pienamente di tendenza. Se alcuni anni fa queste piante esotiche erano ancora delle rarità su finestre d'abitazione e un insolito hobby, ora si trovano a dozzine in centri botanici su tutto il pianeta. Le orchidee sono coltivate in gigantesche serre. Queste ultime sono, in numero sempre maggiore, vetrate con PLEXIGLAS®, utilizzato volentieri in America ed Europa da ditte di trasformazione e coltivatori.



Signore delle orchidee: l'olandese Eric Moor gestisce la serra più moderna d'Europa. Gli olandesi sono considerati gli artefici della tendenza del settore e contano sempre più su PLEXIGLAS® nel costruire le loro serre. Gli scandinavi e gli americani seguono a ruota.

[Serre] La roccaforte europea della coltivazione d'orchidee si trova nei Paesi Bassi. Qui, però, fa troppo freddo d'inverno, troppo caldo d'estate, e in primavera l'umidità dell'aria è, in ogni caso, troppo poca per le orchidee, che si sentono a casa loro in un clima tropicale. Ciò non è un problema per l'olandese Eric Moor: il tempo atmosferico lui lo lascia fuori. Nessun problema, quando si possiede la serra per orchidee più moderna d'Europa.

Oltre 1,8 milioni d'orchidee lasciano ogni anno la modernissima azienda olandese di De Lier. In tal modo, Moor ha potuto fare un piccolo dono di compleanno ad ogni abitante di Rotterdam, Amsterdam e L'Aja messi insieme. Prima, però, che le rigogliose piante possano prender posto su finestre di salotti europei, esse passano i loro primi due anni di vita nella serra olandese, dove sono circondate di cure, seguite e controllate. Nessun segno d'idillio, però: il quadro è dato da robot e nastri trasportatori. Il lavoro manuale alla "Sion" è richiesto solo al momento di rinvasare le piantine ancora piccole, fissando poi i loro germogli ad un bastone. Al resto pensano le macchine. Il difficile equilibrio tra l'atteggiamento amorevole verso le piante di filigrana e l'atmosfera di una fabbrica deve riuscire: dopo tutto, Eric Moor è in prima linea un imprenditore.

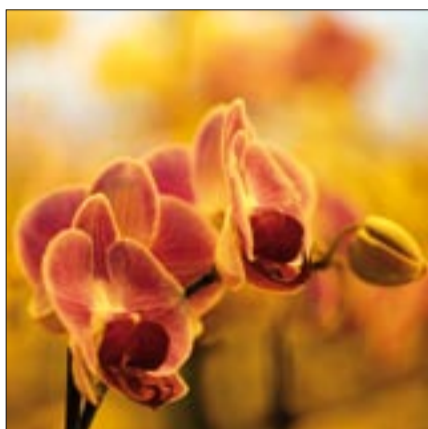
Le bianche in fila uno, le gialle in fila due, quelle di colore rosa in fila tre: una telecamera esamina con occhio critico, integerrimo, se la "regina dei fiori" cresce abbastanza velocemente, se non ha raggiunto la sua grandezza, e conta germogli e fiori. Un nastro trasportatore la conduce al punto terminale della ripresa. Un computer raccoglie tutte le



150 tonnellate di PLEXIGLAS® come bodyguard per le orchidee: nell'olandese De Lier, le piante tropicali crescono completamente protette.



Qui tutto fila liscio come l'olio: le orchidee vanno alle stazioni di confezionamento completamente in automatico, su nastri trasportatori. La vita protetta nella serra è alle spalle: inizia il viaggio nel commercio floreale.



Ci sono oltre 25.000 specie d'orchidee in quasi tutti i continenti. Di queste, il maggior numero cresce però in clima tropicale e subtropicale. Nell'antichità, la pianta era considerata un afrodisiaco. Fino al XIX secolo, in Europa le orchidee erano un puro lusso e fiorivano solo in pochi giardini privati. Solo nel XX secolo si è sviluppata la coltivazione delle piante in grande stile. Da molto tempo le orchidee non sono più beni di lusso, bensì beni che ci si può procurare tutto l'anno a prezzi moderati.

informazioni, sapendo così sempre esattamente, quale pianta e in quale punto dei 30.000 metri quadri di grandezza della serra essa proprio si trovi. Se un'orchidea esce sbilenca dalla fila, perché altre le tolgono la luce, al controllo la si ruota – completamente in automatico.

Le giuste condizioni di crescita sono decisive: “Nelle nostre serre, possiamo escludere completamente azioni atmosferiche di disturbo”, dice il direttore Eric Moor. Un impianto di condizionamento fa sì che in estate le piante non facciano una sudata. Con grandi atomizzatori d'acqua si regola l'umidità dell'aria e si riscalda in inverno. Della miscela ottimale si occupa di nuovo un computer, che controlla anche di quanto aprire le finestre sul soffitto o se dover riparare con tende le piante dalla luce solare troppo forte.

Le serre sono realizzate in PLEXIGLAS RESIST®. Peter Zwinkels della TECHNOKAS BV, costruttore di serre e trasformatore di De Lier, utilizza volentieri il materiale. Negli ultimi 13 anni ha costruito oltre 30 serre di PLEXIGLAS®. Proprio di recente, 30.000 metri quadri di lastre alveolari a doppia parete di PLEXIGLAS RESIST® sono andati al mostro olandese. Qui, egli sta realizzando un'ulteriore serra da orchidee per un altro coltivatore. “PLEXIGLAS® ha tre vantaggi decisivi: fa passare più luce di altri materiali, isola meglio ed è molto robusto”, dichiara Zwinkels. “I floricoltori lo sanno e per questo optano per PLEXIGLAS®.”

Fattore di fioritura: Stress

Queste caratteristiche sono state determinanti anche per Moor, al fine di offrire condizioni ottimali alle sue orchidee. Se queste, malgrado ciò, non crescono bene, da lui non hanno tuttavia alcuna chance. Ancor prima che si arrivi ai primi germogli, se ne determina la grandezza: i piatti container metallici, in cui crescono nei loro vasi fino a 700 piante, si muovono a tal fine su rulliere, come guidati da una mano invisibile, avvicinandosi al punto di controllo dalla loro serra. Un robot solleva le piante su un nastro, una telecamera ne rileva le dimensioni, scartando prima le più piccole. Il resto può tornare nei 28 gradi

di calore della serra e continuare a crescere in pace. Dopo un anno, quando arrivano i primi germogli, le orchidee devono trasferirsi nei 18 gradi di freddo della serra annessa. “Ciò è uno stress per i fiori, che vogliono sopravvivere. E per farlo, incominciano a fiorire”, spiega Moor. “Così, abbiamo piante fiorite ogni giorno, per tutto l'anno.”

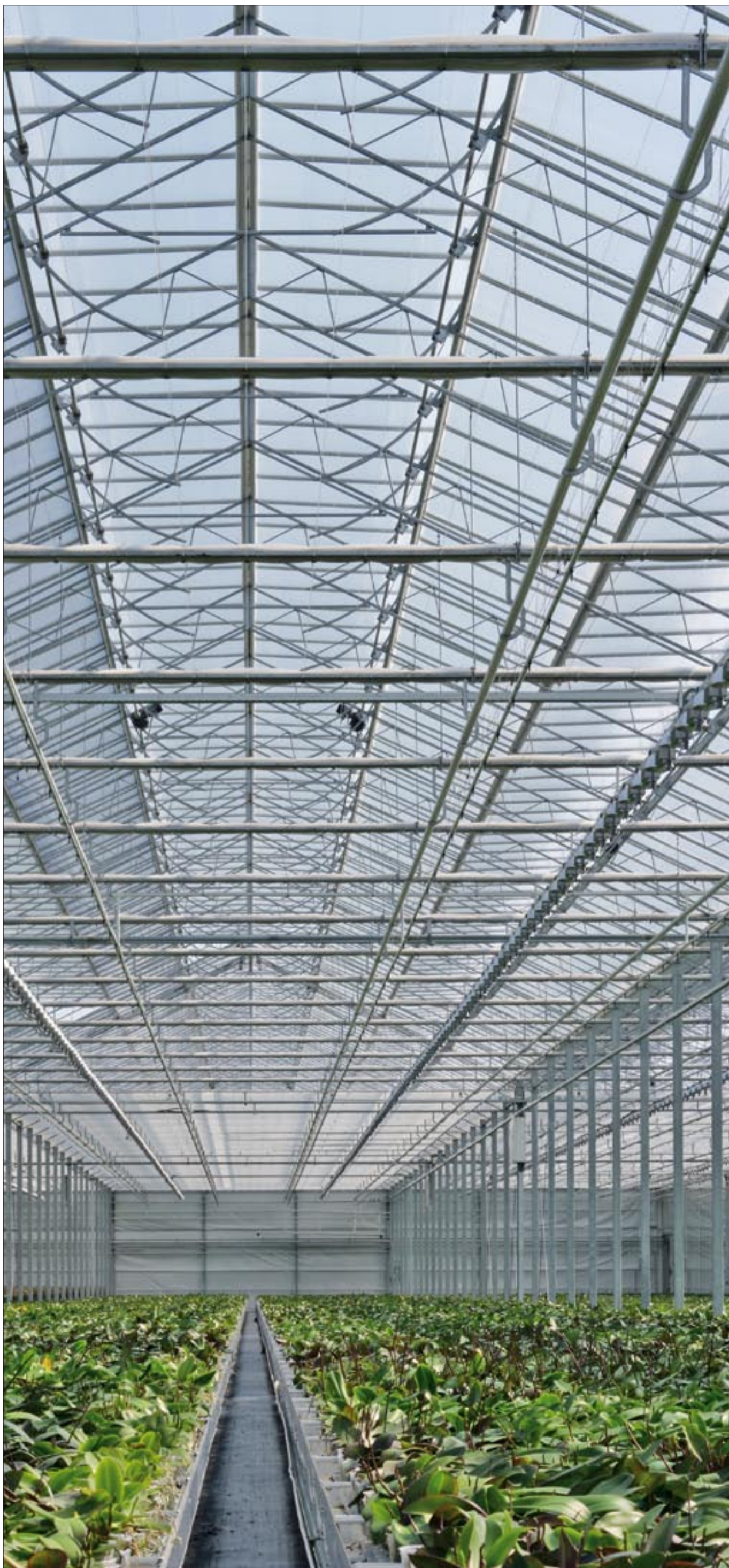
35.000 piante lasciano ogni settimana le serre. Prima, devono presentarsi un'ultima volta davanti alla telecamera. Ora non si tratta solo della grandezza, ma anche del colore e del numero dei germogli. Poi si fa la selezione. Sono possibili fino a 100 combinazioni diverse: dopo il controllo della telecamera, infatti, le piante sono distribuite su altrettanti nastri. Piccole braccia prensili conoscono esattamente, ad esempio, il momento d'arrivo dell'orchidea bianca a tre germogli della loro fila. La afferrano dal nastro principale e la immettono nella giusta direzione verso le altre orchidee bianche. In seguito, si tratta di attendere per prima cosa i fiori. Alle grandi aste floreali di Aalsmeer e Naaldwijk, gli esportatori compilano l'elenco delle piante per i loro clienti in tutta Europa. Quando l'ordine arriva alla “Sion”, entro cinque minuti le orchidee sono richiamate dalla loro posizione di parcheggio, ridistribuite su diverse file e confezionate per il trasporto.

Serre nel mondo

La serra di Eric Moor è una delle più grandi d'Europa e la più moderna in PLEXIGLAS®. 150 tonnellate di PLEXIGLAS RESIST® sono state consegnate a tal fine a De Lier su dodici camion provenienti dalla Germania. Soprattutto coltivatori di piante da vaso decidono per il materiale a risparmio energetico e trasparente, quando si tratta di ristrutturare o realizzare ex novo i loro impianti. “I Paesi Bassi sono al momento il nostro mercato più importante. Qui guarda tutto il mondo. Qui s'impostano le tendenze”, dice Michael Haussmann, responsabile del mercato delle serre nel Settore Acrylic Sheet. “Determinante è qui il fatto che noi possiamo fornire a questo specialista, leader mondiale delle piante, esattamente quello di cui le sue piante hanno bisogno. Per Eric Moor,

Il Giappone, l'Olanda e gli Stati Uniti guidano la produzione mondiale di orchidee pronte per la vendita. Domanda e produzione continuano a salire

Giappone	28 milioni di orchidee ⁽²⁰⁰²⁾
Olanda	18 milioni di orchidee ⁽²⁰⁰³⁾
USA	15,6 milioni di orchidee ⁽²⁰⁰³⁾



Ogni raggio di sole viene sfruttato: l'elevata permeabilità luminosa di PLEXIGLAS® offre alle orchidee in serra luminosità sufficiente per crescere.



Le piante amano molta luce, ma non vogliono il sole pieno. L'ideale è una temperatura intorno ai 20 gradi Celsius. Le orchidee desiderano l'umido: la terra non deve seccare. Ciononostante, non deve restare acqua in eccesso nel vaso. Il rimedio migliore è immergere la pianta in acqua non appena la terra comincia a diventare asciutta. Le orchidee vanno concimate una volta al mese. Se l'orchidea è sfiorita, si recida il ramo a 20 centimetri dal terreno.

quale produttore di orchidee Phalaenopsis in fiore, questo è PLEXIGLAS RESIST® SDP. I suoi colleghi olandesi, che coltivano il materiale di partenza per queste, cioè le piantine di Phalaenopsis, si fidano invece ciecamente di PLEXIGLAS ALLTOP® SDP, che con il suo ulteriore vantaggio della permeabilità UV porta dentro la serra l'intero spettro naturale della luce solare."

"La permeabilità UV ha un effetto positivo sulla crescita. Investiamo così in forte crescita e risparmio energetico", come riferisce Kees Schoone della Floricoltura, che gestisce una serra di 30.000 m² di PLEXIGLAS ALLTOP® a Heemskerk, in Olanda.

Lo stesso vale per la "nursery" delle orchidee Phalaenopsis dello specialista Ed Meeuwissen della Orchids4ALL di Aalsmeer presso Amsterdam. Le serre realizzate nel 2001 con PLEXIGLAS ALLTOP® SDP dallo specialista in serre Bosman di Aalsmeer sono attualmente oggetto di ampliamento con altri 6.000 metri quadri.

*"Non solo i Paesi Bassi:
premono anche i Paesi scandinavi e
il Nordamerica."*

I requisiti per il materiale sono qui diversi in funzione delle condizioni atmosferiche. In Scandinavia, ad esempio, è un vantaggio che le lastre alveolari di 16 millimetri di spessore di PLEXIGLAS® siano facilmente lavorabili e realizzabili in lunghezze fino a dodici metri. Misure che sono impossibili con il vetro. Sorgono così serre con una larghezza fino a 21 metri. Serre nel cosiddetto sistema Venlo non sono invece utili nel clima freddo e molto nevoso. Con questo sistema costruttivo, molto diffuso in Olanda, una piccola serra viene edificata senza saldatura accanto ad un'altra. "La neve si accumulerebbe tra i singoli tetti a contatto, togliendo luce alle piante", spiega Haussmann. Al contrario, i californiani non devono darsi alcun pensiero per la neve divoratrice. Per contro, le differenze tra le temperature diurne e notturne sono eccezionalmente elevate. Anche per i gestori di serre californiani, rivestimenti

di copertura a risparmio energetico sono quindi un problema. In questo caso, per le serre è sufficiente la lastra alveolare di soli otto millimetri di spessore di PLEXIGLAS RESIST® o addirittura la lastra ondulata di 1,5 millimetri di spessore di PLEXIGLAS RESIST®, offerte sul continente americano con il marchio DEGLAS®. "In California, sono anche consuete serre con tetti a due spioventi o serre a tunnel. Per queste ultime, le lastre DEGLAS® possono essere piegate a freddo sull'ossatura", spiega Haussmann.

"Il mercato in Nordamerica è in forte movimento. L'assistenza ha un ruolo sempre maggiore. I gestori di serre investono nella loro attività e danno valore ad investimenti redditizi a lungo termine. Per questo motivo, il nostro prodotto DEGLAS® è diventato sempre più conosciuto", dice Nick Holubowsky del Deglas Americas Team. "Gli imprenditori puntano ad investimenti a lungo termine e prodotti duraturi. Con la nostra garanzia di durata decennale della luminosità e, nel caso di RESIST®, di resistenza anti-grandine in aggiunta, DEGLAS® può imporsi sempre meglio. Con il crescente grado di conoscenza delle alte prestazioni di DEGLAS®, sempre più gestori di serre saranno consapevoli che gli investimenti, da loro effettuati oggi, hanno un ritorno immediato, consentendo loro in brevissimo tempo vantaggi sui costi."

Uno dei progetti più ambiziosi è la coltivazione di orchidee di Andy Matsui a Salinas, California. Le sue serre coprono un'area di 30 ettari. Ogni anno vende quattro milioni d'orchidee, coprendo così il 20 per cento del fabbisogno americano. Come il suo collega Eric Moor dei Paesi Bassi, l'uomo d'affari è passato dalla coltivazione di fiori da taglio alle orchidee. "Il XXI secolo è il secolo delle orchidee", afferma Matsui, che conta su una richiesta in continua crescita. Anche Moor non si dà pensiero quanto alla domanda: "Coltiviamo piante sempre nuove in colori diversi, definendo così le tendenze dei prossimi anni." Mentre oggi, infatti, sono soprattutto le orchidee bianche ad attendere sul nastro trasportatore di essere confezionate e spedite, domani potrebbero essere quelle gialle ad essere più richieste. Sempre più piante tropicali cresceranno allora sotto PLEXIGLAS®. ck

Materiale e caratteristiche:

	PLEXIGLAS ALLTOP® SDP	PLEXIGLAS RESIST® SDP NO DROP
Trasparenza	91 per cento	86 per cento
Permeabilità UV	Sì	No
Spessore lastra	16 mm	8 e 16 mm
Passo alveolo	64 mm	16 e 32 mm
Larghezza lastra	980, 1053 e 1200 mm	980 e 1200 mm



Little. The next big thing. The new iPod mini.

ACRYLITE® Satinice è fiera di presentare il nuovo iPod mini alla sua prima apparizione in pubblico. Le colonne di ACRYLITE® risplendono conformemente al rispettivo iPod.

ACRYLITE® mette l'iPod nella giusta luce

Piccolo, maneggevole, poco appariscente, ma carico di musica a non finire: con l'iPod mini, la Apple ha creato una nuova generazione di lettori MP3. Un pieno di musica in appena cinque per nove centimetri. Perché il piccolo gigante della musica non passasse inosservato in negozio, la Bender Brothers di San Francisco ha allestito un sistema di presentazione in tubolari di ACRYLITE® Satin Ice, che è stato insignito di un premio.

[Fiere] Cinque snelle colonne illuminate. Un iPod come degna conclusione. E tutto nei cinque colori personalizzati del nuovo lettore MP3. Così i negozi di computer Apple negli Stati Uniti, in Gran Bretagna e in Giappone, hanno esposto l'iPod al pubblico. La Apple aveva delle idee chiare sulla presentazione. „Volevano che non ci fosse soluzione di continuità nel passare dalla luce emanata dalla colonna e l'iPod che sta in alto sulla colonna stessa. Il punto focale doveva essere l'iPod“, dice Mike Dunn, progettista responsabile alla Bender Brothers. „I tubolari di ACRYLITE® Satin Ice opaco ci hanno offerto la possibilità di mettere in scena la luce così come la voleva la Apple.“

Presentazione premiata

La Bender Brother ha presentato alla Apple colonne illuminate di materiale diverso. „Ma la Apple ha insistito per tubolari di ACRYLITE® Satin Ice. Il modo in cui si diffondeva la luce con ACRYLITE® Satin Ice è piaciuto loro molto più che con altri prodotti“, dichiara Dunn.

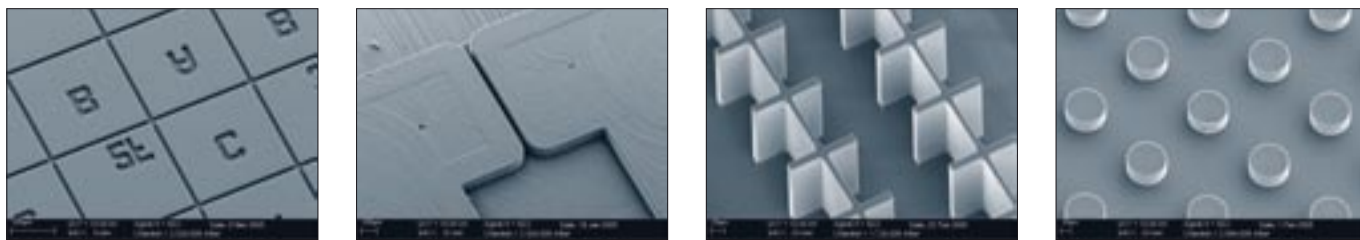
Il tempo era poco: il progetto doveva essere terminato in sole tre settimane. Ma in stretta collaborazione tra i designer, la CYRO Industries come fornitore del materiale e la produzione

in Germania, le colonne sono state pronte nei termini richiesti. L'iPod poteva presentarsi al pubblico nella giusta luce.

Determinante per gli effetti luminosi è la combinazione del materiale delle colonne e il corpo luminoso. Gli stessi tubolari sono in ACRYLITE® Satin Ice opaco, incolore e hanno un aspetto uniforme, quando non sono illuminati. La loro luminosità armonizzata di volta in volta sul colore dell'iPod proviene da lampade a led della Element Labs, Austin/Texas. Quando sono esposte in negozio, le diverse colonne risplendono alternativamente, veicolando l'attenzione sull'iPod e conferendo allo stesso tempo un certo dinamismo.

Il design ha convinto non solo i responsabili alla Apple. Nel concorso internazionale della rivista Visual Merchandising + Store Design (VM+SD) l'idea è stata premiata come la migliore presentazione, che con la sua nitidezza abbia messo chiaramente in primo piano il prodotto. **ck**

www.cyro.com
www.apple.com



Piccole strutture assolutamente grandi: al microscopio elettronico anche i segni +, i bordi e i cerchi emanano un loro fascino visivo.

Grandi chance con piccole strutture

La Jenoptik Mikrotechnik punta sul potenziale del futuro della nanotecnologia: Nannos è un termine greco che equivale a "nano". Eppure, persino un nano deve sembrare un gigante, quando s'inoltra nel piccolo mondo della Jenoptik Mikrotechnik. Il "nipotino" della Jenoptik AG indaga e sviluppa nel campo dei 'micro' e dei 'nano'. Per fare un confronto, un micrometro corrisponde alla milionesima parte di un metro, un nanometro addirittura alla miliardesima. È perciò evidente che nell'azienda del futuro tutto deve essere dimensionato un po' più piccolo. Infatti, nella tecnologia del futuro proprio le piccole strutture della nano-tecnologia offrono grandi chance.

[Nanotecnologia] Che si tratti di chimica, informatica o dell'industria automobilistica, la nano-tecnologia è considerata un mercato economico in crescita. Mentre alcuni sviluppi, come i materiali auto-rigeneranti, sono ancora allo stadio d'ideazione o di prototipo, vernici per auto anti-graffio, ingranaggi micrometrici o strumenti di misura degli zuccheri del sangue per gli sportivi sono già sul mercato. Il loro successo sta nel dettaglio.

"Creiamo strutture in filigrana, larghe circa dieci micrometri e alte 150. Queste componenti hanno funzionalità e caratteristiche nuove, che noi sfruttiamo in pratica", così Frank Reuther, fisico alla Jenoptik Mikrotechnik.

Per la sua attività, l'industria di Jena utilizza già da oltre sei anni film di polimetilmetacrilato (PMMA), di cui fanno un consumo assai particolare. "Quando riceviamo nuovi film di PLEXIGLAS®, dobbiamo semplicemente solo tagliare il materiale in piccolo", dice Reuther. Dieci x dieci centimetri: non occorre che i film da 0,25 a 1 millimetro di spessore siano più grandi. Entrano allora nelle apparecchiature con cui gli scienziati realizzano e studiano le minuscole micro e nano-strutture.

Mentre spesso le pellicole sono diversamente utilizzate nello stampaggio ad iniezione, in Turingia il materiale è lavorato per goffratura a caldo. "Il materiale viene riscaldato, applicando poi una forza precedentemente definita. L'importante è che

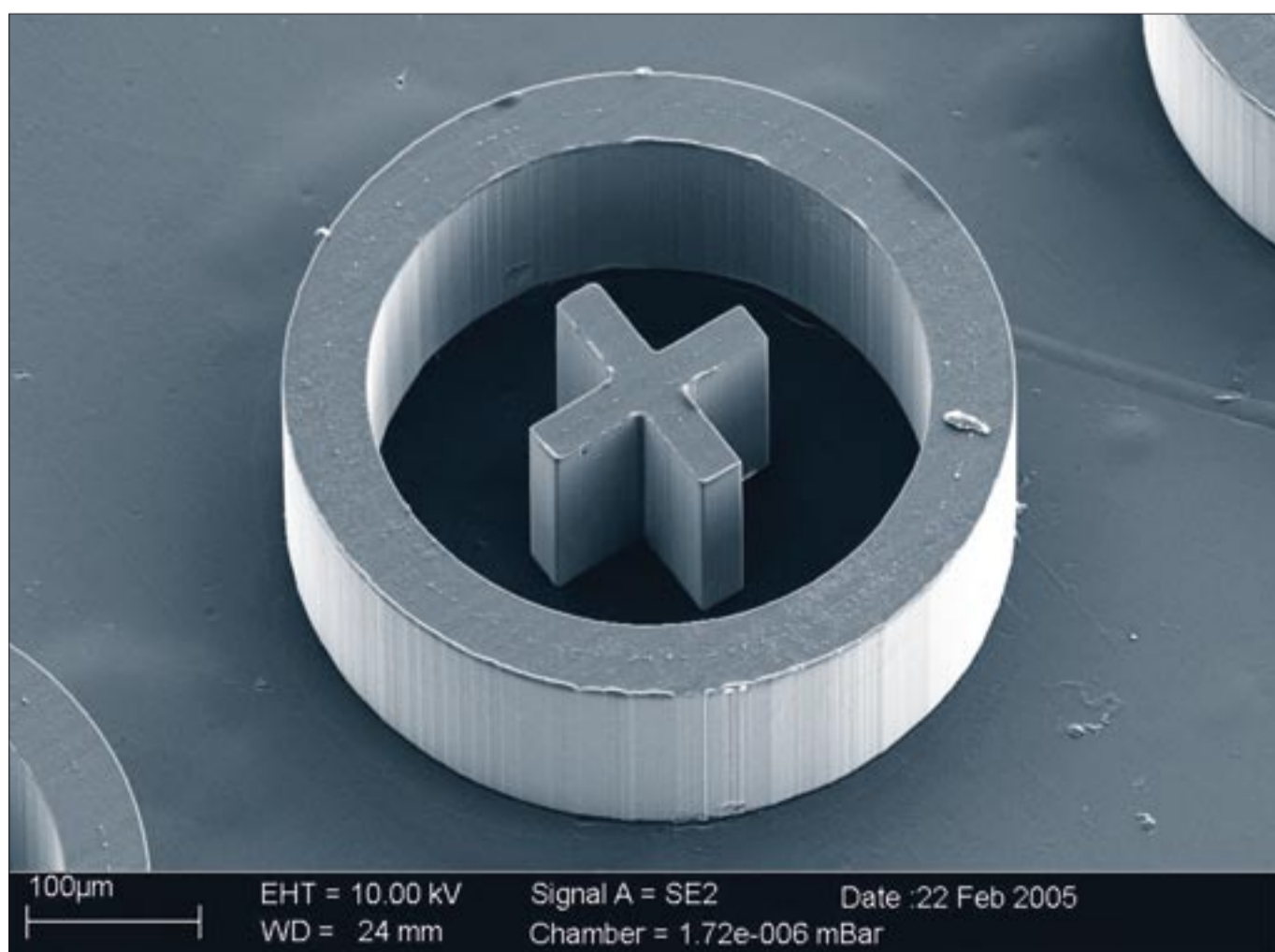
restino sempre costanti posizione, temperatura, pressione e forza", così il 43-enne Reuther spiega la procedura. Solo così si hanno i minuscoli spigoli, vani e canali, che creano la struttura.

Affilati come perfetti coltelli

E perché i film per le operazioni di goffratura su piccoli pezzi devono proprio essere di PMMA? "Il materiale si presta molto, per costi e bio-compatibilità, a grandi quantitativi ed applicazioni, quali ad esempio nella bio-medicina. È inerte ad elevate oscillazioni di temperatura e si è dimostrato efficace, semplicemente perché contiene determinati agenti modificanti della resilienza", così Frank Reuther. Tale inerzia è particolarmente importante nell' "estrazione dallo stampo", il processo più sensibile. "Quando le fini strutture si rompono all'atto del distacco dall'utensile, si ha un effetto negativo su qualità e riproducibilità. Con il PMMA noi possiamo separare senza problemi il polimero e l'utensile dopo la goffratura." Solo così i ricercatori ottengono spigoli finemente strutturati, affilati come perfetti coltelli.

A prescindere dai numerosi campi d'impiego della nanotecnologia, le ministrutture hanno anche un loro fascino visivo. Al microscopio elettronico, infatti, esse si presentano come giganteschi segni 'più' e mistici motivi circolari. *for*

www.jo-mikrotechnik.de





Molto in alto con l'anima di ROHACELL®: le pale del rotore dell'elicottero del Presidente americano rispondono, naturalmente, alle esigenti normative della FAA, l'ente dell'aeronautica americana.

Il Presidente americano volerà in futuro con ROHACELL®

Sempre più costruttori di elicotteri puntano su ROHACELL® quale anima della struttura sandwich delle pale dei rotori. Dopo l'Europa e l'Asia, ora il materiale, leggero e in grado di sopportare carichi elevati, sarà utilizzato anche negli Stati Uniti.

[Aeronautica] Quando il Presidente USA George W. Bush lascia il suo Studio Ovale, il più delle volte il "Marine One" è in attesa davanti alla Casa Bianca, pronto al decollo. Arredato come un ufficio volante sicuro, l'elicottero presidenziale porta l'uomo di Stato da un appuntamento all'altro, oppure all'Air Force One, l'aereo del Presidente.

La flotta elicotteri del Presidente è da poco dotata del cosiddetto US 101. Questa è la versione da esportazione americana dell'EH 101, il velivolo ammiraglio del costruttore d'elicotteri italo-inglese Agusta Westland.

Pietra miliare sulla via al mercato americano

Le pale del rotore principale e posteriore dei due modelli hanno un nucleo sandwich in espanso rigido ROHACELL®. Le pale del rotore principale, lunghe ciascuna 8,5 metri, sono le più grandi realizzate in compound.

Anche nel caso dell'elicottero polifunzionale Sikorsky S-61 si tratta delle pale del rotore principale. Anche queste conterranno in futuro un'anima di ROHACELL®. L'elicottero

potrà così trasportare carichi maggiori guadagnando in velocità, perché si risparmia peso. Inoltre, gli intervalli tra le singole manutenzioni del Sikorsky S-61 si allungano del doppio, perché le pale dei rotori realizzate in ROHACELL® sono più resistenti e durature.

Per Hermann Seibert, responsabile Degussa della linea di prodotti ROHACELL®, i due progetti sono una pietra miliare sulla via al mercato americano. "I nostri partner negli USA sono rimasti impressionati dalla nostra esperienza e si sono presto convinti dei vantaggi di ROHACELL®", dice Seibert. In tal modo, dopo l'Europa, il Giappone, la Cina e l'India, ora anche in America si utilizzano pale di rotore con anima di ROHACELL®. Rispetto alle pale di metallo utilizzate fino ad ora, sono non solo più leggere, ma anche più economiche da produrre.

Le moderne pale da rotore con anima di ROHACELL® si distinguono inoltre per una durata evidentemente maggiore di quelle tradizionali. La Agusta Westland garantisce, ad esempio, 10.000 ore di volo, che corrispondono alla vita media di un elicottero. La Eurocopter, che punta anche lei su ROHACELL®, offre addirittura una garanzia a vita. ck

Realizzazione compositi: Nella realizzazione di compositi si uniscono l'uno all'altro materiali con caratteristiche diverse. I loro vantaggi si combinano, così

che il prodotto finale che ne deriva ha un profilo di caratteristiche particolarmente elevate. Così per esempio, dall'unione di resine artificiali (quali la resina

epossidica), carbonio e ROHACELL® nascono componenti sandwich leggeri, e tuttavia molto stabili. Persino il titanio non può tenere il passo allo stesso peso.

PLEXIGLAS®

Un marchio e la sua storia

Perché in America PLEXIGLAS® della Degussa si chiama ACRYLITE®: Negli ultimi settant'anni il marchio PLEXIGLAS® è diventato uno dei nomi più famosi tra i beni d'investimento. Sotto questa denominazione, la Degussa vende vetro acrilico in tutto il mondo, eccetto in America del Nord e del Sud, dove presenta il suo prodotto sotto il marchio ACRYLITE®. Uno sguardo alla storia spiega il perché.

[Storia di un marchio] Nel 1933, Otto Röhm era riuscito a realizzare un vetro acrilico trasparente, stabile e formabile: era nato PLEXIGLAS®, il prodotto della ditta Röhm e Haas di Darmstadt. Sull'altra sponda dell'Atlantico, a Filadelfia, Otto Haas, co-fondatore dell'azienda tedesca cui aveva anche dato il nome, dirigeva la società consociata, la Röhm and Haas Company, che assunse la produzione e la commercializzazione di PLEXIGLAS® in America.

A seguito della Seconda Guerra Mondiale si dovette sciogliere lo stretto legame commerciale delle due aziende. Da allora in poi sono esistite due società distinte, che producevano e vendevano entrambe vetro acrilico sotto il marchio PLEXIGLAS®. Quale dovesse essere la veste pratica, era stabilito per contratto: sul continente americano, la Röhm and Haas di Filadelfia poteva commercializzare i suoi prodotti con il nome PLEXIGLAS®. Nel resto del mondo ci si presentava con l'etichetta OROGLAS®. Per la Röhm & Haas di Darmstadt era esattamente l'opposto. Ad eccezione dell'America del Nord e del Sud, il suo prodotto conservava il nome PLEXIGLAS®; negli Stati dell'America meridionale e centrale, gli Stati Uniti, il Canada e le isole antistanti, si presentava ai clienti con ROHAGLAS®. Pur nella diversità, nei nomi ideati entrambe le aziende restarono fedeli ai fondatori. Così, "Oro" stava per Otto Röhm e "Roha" per "Röhm & Haas".

"Nella visione dell'epoca, la soluzione contrattuale aveva prospettive di futuro. Nessuno nel 1951 prevedeva strategie di globalizzazione. E che poi un Internet avrebbe avvolto il mondo in un abbraccio, era al di fuori di ogni immaginazione", dice Jürgen Jourdan, dell'ufficio Comunicazioni del Settore Acrylic Sheet. Nel 1976 veniva fondata la Cyro Industries, la consociata americana al 50%, che si presentava al mercato

con ACRYLITE®. Le era vietato dire PLEXIGLAS® per prodotti acrilici della Röhm GmbH & Co. KG. Anche con il marchio ACRYLITE® si è però conquistata una posizione leader di mercato.

L'inizio del nuovo millennio

Negli anni 90 e agli inizi del nuovo millennio sono mutate diverse cose nelle due aziende originarie: la Röhm & Co. KG di Darmstadt è diventata una componente integrante della Degussa AG e la Röhm e Haas Company di Filadelfia ha ceduto la sua attività nel vetro acrilico al consorzio francese Total. Quanto ai marchi, i rapporti giuridici sono ad ogni modo rimasti immutati.

Per contro, la situazione sul mercato si è fatta più complessa. Dagli inizi degli anni novanta al più tardi, infatti, entrambe le aziende fornitrici si presentano a livello globale. I loro servizi e le informazioni sui prodotti sono richiamabili in Internet, ma nessuna può sfruttare il suo marchio a livello globale. Se è ancora possibile regolamentare i nomi dei prodotti, identificare la divisione commerciale è più complesso. Le lettere intestate, le firme e-mail e i biglietti da visita sarebbero validi solo in una parte del mondo. Per questo, quella che era una volta la Divisione Plexiglas si è data un nuovo nome a seguito della completa incorporazione dell'americana Cyro Industries da parte della Degussa nell'estate di quest'anno. Ora si presenta in tutto il mondo come settore commerciale con la denominazione "Acrylic Sheet". I due marchi sono però rimasti: PLEXIGLAS® per prodotti in vetro acrilico in Europa, Asia, Africa, Australia, ACRYLITE® per i corrispondenti prodotti sul continente americano. ck

ACRYLITE®



Gioco, divertimento e sicurezza sotto il tetto del nuovo asilo specializzato a Fawood, nel nord-ovest di Londra. PLEXIGLAS® variopinto piace non solo ai piccoli

Si gioca in modo più bello a Stonebridge

Nel nord-ovest di Londra è sorto un asilo specializzato che con il suo look simpatico dà un volto nuovo ad un intero quartiere

[Architettura] Un bar, che dà l'impressione di una navicella spaziale. Una scultura, che ricorda un paio di spaventapasseri che si azzuffano. Gli svariati progetti edilizi attuati dai designer, montatori e ingegneri della "Midas Technologies" sono tutto, fuorché tradizionali. La loro sfida più recente è stato il Fawood Children's Centre nel nord-ovest di Londra, sulla cui facciata risplendono ora pannelli colorati di PLEXIGLAS® e fioriscono rose d'acciaio. L'edificio progettato dagli architetti della ditta Alsop cambia il volto di un intero quartiere.

Una sfida gigantesca per la Midas Technologies

Ci sono sempre stati problemi di vandali nel quartiere di Harlesden. L'angolo nella zona residenziale di Stonebridge Estate non aveva la fama migliore, le case e le torri confinanti venivano regolarmente demolite. Proprio qui – così voleva l'amministrazione comunale – doveva sorgere entro pochi mesi l'asilo specializzato Fawood Children's Centre. Una sfida gigantesca per la Midas Technologies, cui a metà 2004 fu assegnata la realizzazione del progetto. Eppure, l'azienda fondata nel 1985 da Mark Lock, che accompagna ad una mano progetti edilizi simili dalla progettazione fino alla realizzazione, è proprio specializzata in casi simili.

"Secure by design, proteggere attraverso il design. Questo è stato il motto, con cui noi ci siamo messi al lavoro", dice Lock in retrospettiva. E il luminoso giardino d'infanzia all'aperto dà oggi proprio conto di questa esigenza. Con il suo aspetto simpatico, il padiglione offre un contributo determinante ad un clima generalmente più gentile a Stonebridge. E chi

danneggerà ben volentieri una struttura nuova così bella? Finora nessuno, almeno a Stonebridge.

Ma non solo l'esterno del centro emana sicurezza. Anche all'interno il complesso soddisfa, con le sue porte di sicurezza e le pareti a maglie metalliche, i massimi requisiti in materia di bambini.

Pannelli colorati e luminosi di PLEXIGLAS SATINICE®

Il progetto da 400.000 sterline è stato un po' speciale per la squadra di Lock, anche perché ha potuto lavorare con molti dei suoi materiali preferiti. Così, lungo la facciata sono fiorite piccole rose in acciaio inox, e gli uffici sono collocati in imponenti container da trasporto oltreoceano. "Una faccenda particolare sono stati per noi i pannelli di PLEXIGLAS SATINICE®, che risplendono colorati all'esterno", dice Lock. "Li abbiamo proposti in tre varianti agli architetti della Alsop Design Ltd., che ne sono stati subito entusiasti." Lock riferisce di avere avuto anche con sé, in occasione degli incontri, il Creative Box della campagna Degussa PLEXIGLAS® – It's Magic. "Con questo box è già stato possibile convincere su PLEXIGLAS® alcuni clienti." PLEXIGLAS® esprime il suo punto di forza quando risplende il sole: a Londra può capitare anche questo. "Per i riflessi variopinti, i bambini all'asilo si sentono allora come in un arcobaleno."

La Midas ha già ricevuto grandi applausi nel settore immobiliare per la sua collaborazione al Fawood Children's Centre. L'edificio ha già ottenuto un premio dal Royal Institute of British Architects e un riconoscimento dal Royal Fine Art Commission Trusts. *for*



Chi non vorrebbe essere di nuovo bambino: PLEXIGLAS® fa dell'asilo specializzato un emblema inconfondibile

*“Secure by design, proteggere
attraverso il design.
Questo è stato il motto, con cui
ci siamo messi al lavoro”*

Mark Lock, Midas Technologies



Euroshop, fiera dei beni d'investimento, Düsseldorf (Germania)

In tutto il mondo a fianco dei clienti

2005, anno fieristico di successo

[Fiere] Johannesburg, Mosca, Auckland o Amsterdam: i collaboratori del Settore Acrylic Sheet PLEXIGLAS® hanno fatto presentazioni per tutto il pianeta. "Il contatto personale alle fiere va di pari passo con la presentazione del nostro materiale nel Creative Box It's Magic", dice Jürgen Jourdan, Communications per Acrylic Sheet.

Le stesse fiere si fanno più internazionali. Arrivano sempre più espositori e visitatori da tutto il mondo. Una prova del fatto che l'incontro personale continua ad essere l'opportunità più amata per stringere e consolidare relazioni commerciali.



Reklama, fiera per le pubblicità luminose Mosca (Russia)



Shopfit, fiera per l'allestimento di negozi e il design Melbourne (Australia)



Hartifair, fiera per le strutture da giardino Amsterdam (Olanda)



Designex, mostra internazionale del design Auckland (Nuova Zelanda)



Sign Africa, fiera per le pubblicità luminose Johannesburg (Sudafrica)

Una scatola viaggio per il mondo

Una storia di successo: il Creative Box "PLEXIGLAS® – It's Magic"

[Magic International] Ha festeggiato da poco il suo secondo compleanno ed è presente in quasi tutto il mondo: il "Creative Box" con campioni di diverse varietà di PLEXIGLAS®. Finora sono stati distribuiti 30.000 set. Se li si mettesse uno sopra l'altro di taglio, la torre sarebbe quasi alta come il monte Everest. "L'aspetto affascinante in quest'idea di marketing è che funziona a livello globale", dice il Dr. Ralf Maus, Direzione Progetti Acrylic Sheet. L'assortimento nel Creative Box è in gran parte identico per tutti i paesi. Solo per l'America del Nord e del Sud sono stati inclusi prodotti della gamma della



Il Creative Box PLEXIGLAS® It's Magic diventa un giramondo: dall'Europa è andato prima negli Stati Uniti e poi ha puntato ad Asia e Sudamerica.

Cyro. Qui la campagna è in corso con lo slogan "ACRYLITE® – It's Magic" per motivi di marchio.

Ha nome „PLEXIGLAS® – It's Magic" per il momento in Australia e Nuova Zelanda, gli Stati Uniti, il Sudafrica, la Scandinavia e la Russia, in Cechia e in Polonia e in tutti i paesi dell'Europa occidentale. E il viaggio per il mondo del "Creative Box" continua: da agosto la campagna è in corso ad Hong Kong, a ottobre c'è stato il positivo avvio in Giappone e anche la presenza alla fiera "Japan Shop" di marzo è stata tutta nel segno della "It's Magic".

Anche così, il viaggio per il globo non è però terminato. A gennaio è partita la campagna in Brasile. Presto la magica cassa del tesoro sarà anche negli Emirati Arabi Uniti, in Iran e in Finlandia.

Il successo della campagna, che è stata appoggiata da partecipazioni fieristiche internazionali e da un'intensa attività di assistenza ai clienti, è evidente non solo però nel numero di Creative Box distribuiti. Gli indicatori principali del successo sono sicuramente gli accresciuti fatturati mondiali dei prodotti "Magic". Le cifre di vendita nel caso di articoli speciali, ora disponibili anche in regioni e paesi finora non ancora raggiunti, sono cresciute fin del 70%. ck

ACRYLITE® It's Magic incanta il Nordamerica

Diverse varietà di PLEXIGLAS® – un Creative Box. Da oltre due anni, la cassetta è un gran successo in Germania, Europa, Africa ed Australia. Dal maggio 2005, anche utenti negli Stati Uniti e in Canada hanno ora la fortuna di testare il materiale.

[Magic International] Sono interessati soprattutto architetti e allestitori fieristici, ma anche rappresentanti dell'industria del mobile e dell'illuminazione hanno richiesto il Creative Box. "Abbiamo scritto a oltre 95.000 clienti in sei segmenti di target del mercato, invitandoli a partecipare alla campagna Magic", dice Steven J. Vaccaro della CYRO Industries. „Finora, oltre 8.400 hanno risposto." Sono così già stati spediti intanto molti box e ci sono già le prime richieste per progetti concreti. Ad esempio, un hotel di una catena internazionale vuole arredare i suoi bar con ACRYLITE® Pastel Ice: sopra gli ospiti si ergerà una grande vela blu trasparente.

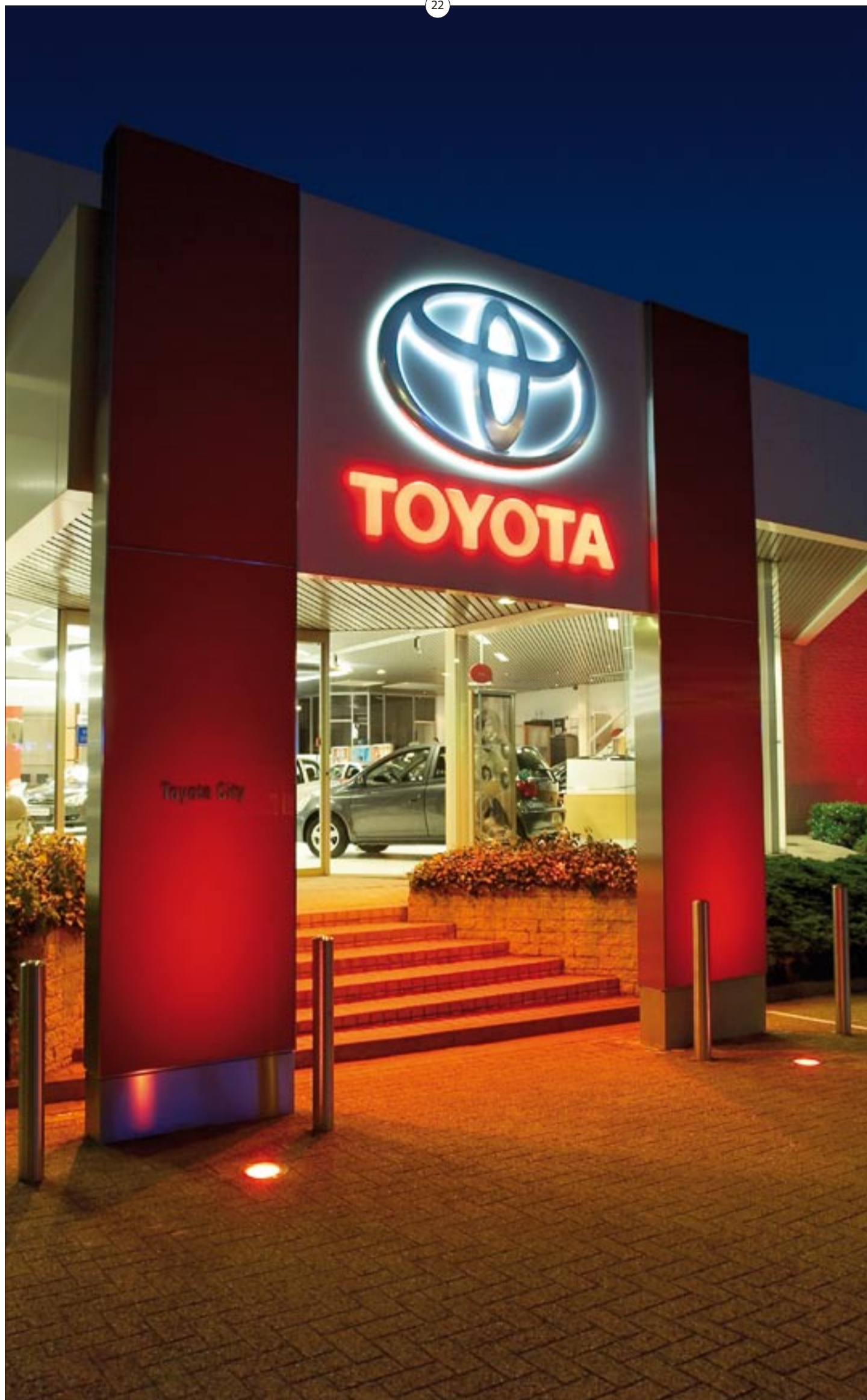
Anche a Las Vegas i designer lavorano su ACRYLITE®, che dovrà qui essere utilizzato per la scena di uno dei grandi show dell'hotel. "Qui si vede assai concretamente la storia del successo della Magic: siamo coinvolti nei progetti dalla prima ideazione fino alla realizzazione, mettendo a disposizione il nostro know-how nella lavorazione", dice Vaccaro. "L'essere presenti in occasione di queste opere di prestigio ci posiziona su questo mercato a lungo termine." L'interesse cresce. Anche una grande catena di calzature punta su ACRYLITE® per gli scaffali e l'arredo nei suoi negozi. ck



Il bar di un hotel sotto una vela di ACRYLITE®: anche negli Stati Uniti vanno forte le idee della It's Magic



Con un negozio dal design in ACRYLITE® la catena di calzature Sketchers presenta i suoi nuovissimi modelli



Ingresso di autosalone ad effetto riconoscimento: la pubblicità luminosa deve centrare esattamente la tonalità del rosso Toyota.

*“PLEXIGLAS RESIST® XT
soddisfa i nostri requisiti in pieno.
Il materiale possiede eccezionali
qualità di lavorazione, e i nostri
elementi luminosi presentano una
illuminazione ottimale in brillante
rosso Toyota”*

Wendy O'Connor, Toyota

Il rosso della Toyota

Il secondo maggiore costruttore automobilistico del mondo opta per PLEXIGLAS RESIST® per il suo nuovo programma di identificazione del marchio per concessionari europei (European Retailer Brand Signage Program)

[Pubblicità luminosa] Senza di loro, le città di notte sarebbero grigie, i negozi passerebbero inosservati e i prodotti resterebbero sconosciuti: sono gli elementi per reclame luminose. Su strutture verticali, i cosiddetti totem, davanti a concessionarie d'auto, ad esempio, provvedono con logo e scritta illuminati, ad informare, orientare e far riconoscere il gruppo automobilistico. Per garantire questo 24 ore su 24, di notte i totem devono essere illuminati. Gli strateghi pubblicitari della Toyota Motor Europe di Bruxelles hanno posto dei requisiti particolari per il vetro acrilico da utilizzare per totem, strutture e altri elementi pubblicitari nelle aree d'ingresso. Così, per il Programma d'Identificazione del Marchio per i Concessionari Europei (European Retailer Brand Signage Program) e secondo le impostazioni per l'Identificazione della Casa (Corporate Identity), non si doveva solo trovare l'esatto rosso Toyota, ma i colori delle pubblicità luminose dovevano piuttosto avere l'identico effetto giorno e notte. Una richiesta difficile per il fornitore dell'elemento pubblicitario, che si è completamente affidato a PLEXIGLAS® per la retro-illuminazione. Con successo visibile.

Conformemente ai severi requisiti per il Corporate Design degli elementi pubblicitari Toyota, gli specialisti della Settore Acrylic Sheet hanno studiato PLEXIGLAS RESIST® in una colorazione che rispondeva esattamente al rosso Toyota. „PLEXIGLAS RESIST® estruso soddisfa già in partenza il requisito di una migliore resistenza alle intemperie e di una maggiore durata. Altrettanto per le alte aspettative di robustezza del materiale. Abbiamo ottenuto la lucentezza e un'alta stabilità dei colori con l'utilizzo di sostanze coloranti di altissima qualità, e la protezione UV nel nostro materiale protegge naturalmente ancor più i coloranti“, spiega Hans Lichtenstein, responsabile dello Sviluppo Colori presso la Degussa di Darmstadt. „Per sviluppare un colore che provveda a un'ottimale uniformità di retro-illuminazione led con luce dall'alto (di giorno) e luce passante (di notte), ci vuole molta esperienza“.

Dopo un attento esame, la Toyota si è dimostrata impressionata: „PLEXIGLAS RESIST® soddisfa i nostri requisiti in pieno. Il materiale possiede eccezionali qualità di lavorazione, e i nostri elementi luminosi presentano una illuminazione ottimale in brillante rosso Toyota“, così Wendy O'Connor della Toyota ha dato il via libera alla presenza delle pubblicità. „Determinante è stato, però, al contempo anche il fatto che il prodotto a marchio PLEXIGLAS® è disponibile in tutto il mondo e che noi con la Degussa abbiamo un partner che



Dalla Svezia alla Grecia, gli autosaloni Toyota richiamano l'attenzione grazie alle caratteristiche cromatiche ottimali di PLEXIGLAS RESIST® dallo stesso design

sta per affidabilità.“ Il benessere del costruttore giapponese d'automobili funge da apripista: in futuro, ogni produttore di pubblicità luminose potrà procurarsi in tutta Europa il materiale omologato dalla Toyota e utilizzare le insegne pubblicitarie luminose per la nuova Retailer Brand Identity del gruppo automobilistico giapponese. **sag**

Pubblicità nella “città elettronica”

Cartelloni pubblicitari uniformemente illuminati con PLEXIGLAS®



Ben informati grazie ai cartelloni luminosi: indicazioni commerciali nel paradiso dell'elettronica di Akihabara a Tokio.

[Pubblicità luminosa] Per i fan delle apparecchiature elettroniche e high tech, nessun desiderio resta inasoddisfatto: alla stazione ferroviaria di Akihabara a Tokio c'è tutto, dalla calcolatrice tascabile ai giochi per computer, dalle telecamere digitali fino ai computer. Molti di questi a prezzi da superofferta. La “città elettronica”, come vengono chiamati i dintorni della stazione, è considerata il più grande assembramento al mondo di negozi di elettronica ed è famosa per le sue reclame luminose e i cartelli indicatori appariscenti.

Akihabara cresce continuamente. Ad agosto è stata inaugurata una nuova linea e, al contempo, un'altra galleria di negozi. Per le singole attività si tratta di farsi notare per richiamare clienti nel brulicare di folla. Diversi esercizi attirano l'attenzione sulle loro offerte con luminosi cartelloni pubblicitari. Lastre di PLEXIGLAS® GS 1002 illuminate ai bordi provvedono ad emanare la luce in modo uniforme sull'intera superficie: le offerte e i nomi dei negozi risplendono in modo chiaro e uniformemente illuminati. **ck**

È una pubblicazione
del Settore Acrylic Sheet
della

Degussa AG

[DiA] Design in Acrylics
esce tre volte l'anno

Editore:
Röhm GmbH & Co. KG
Geschäftsgebiet Acrylic Sheet
Kirschenallee
64293 Darmstadt, Germania
T +49-6151-18-01
F +49-6151-18-02
www.plexiglas.de

Comunicare cambi d'indirizzo a:
info@plexiglas.de

Redazione:
Profilwerkstatt
64295 Darmstadt, Germania
Tel. +49-61.51-599020
www.profilwerkstatt.de

Caporedattore: Jürgen Jourdan
Communication Services (Responsabile ai
sensi del diritto di stampa V.i.S.d.P.)
Susanne Diehl, Acrylic Sheet
Martina Keller, Profilwerkstatt
Claudia Klemm, Profilwerkstatt

Direzione artistica: Holger Giebeler

Composizione/Layout: Profilwerkstatt

CvD: Ralf Ansorge

Stampa: Zarbock GmbH & Co. KG, Francoforte
Stampato su carta sbiancata senza cloro

Foto:

Apple: pag. 14 e titolo
Barbara Aumüller: pag. 3 (in alto)
Degussa: pag. 4 (in alto), pag. 7 (in alto),
20 (in basso)
21, 23 (in basso)
Eicken/Mack: pag. 2, 9, 11, 12, 13 e titolo
Flechtatelier Schütz: pag. 6 e titolo
Jenoptik: pag. 15
Leifheit: pag. 3 (in basso)
Lockheed Martin Corporation: pag. 16 e titolo
Midas Technologies: pag. 18, 19 e titolo
Profilwerkstatt : pag. 1 (in basso), 8, 10,
20 (in alto)
Syntronic : pag. 7 (in basso)
Toyota: pag. 22, 23 (in alto)
Zoo di Gelsenkirchen: pag. 4 (in basso)

La Divisione Methacrylates della Degussa è un
fornitore mondiale di semilavorati PMMA che,
sui mercati d'Europa, Asia, Africa e Australia
sono commercializzati con il marchio
PLEXIGLAS®, mentre nelle Americhe sono in
commercio con i marchi ACRYLITE®, DEGLAS®,
PARAGLAS SOUNDSTOP® e ROHAGLAS®.

®= marchio depositato

DiA, PLEXIGLAS, PLEXICOR, PARAGLAS,
DEGLAS, EUROPLEX e ROHACELL sono marchi
depositati della Röhm GmbH & Co. KG,
Darmstadt, Germania

ACRYLITE è un marchio depositato
della CYRO Industries, Rockaway, NJ, USA

Le nostre informazioni corrispondono allo
stato attuale delle nostre conoscenze ed
esperienze e sono da noi divulgate senza
impegno. La nostra Società si riserva il diritto
di apportare ai prodotti qualsiasi modifica
derivante dal progresso tecnologico o
da ulteriori attività di sviluppo. Le nostre
informazioni descrivono semplicemente
la natura dei nostri prodotti e servizi e non
costituiscono alcuna garanzia. Il cliente avrà
in ogni caso l'onere di verificare la idoneità
o le possibilità di applicazione dei prodotti
tramite personale qualificato. Ciò vale
anche con riferimento alla tutela di diritti
protetti di terzi. Ogni riferimento a nomi
commerciali usati da altre società non
equivale a una raccomandazione né esclude
l'impiego di altri prodotti dello stesso tipo.
(Versione: Maggio 2003)

