

PROJECT HOCHBAU INFO

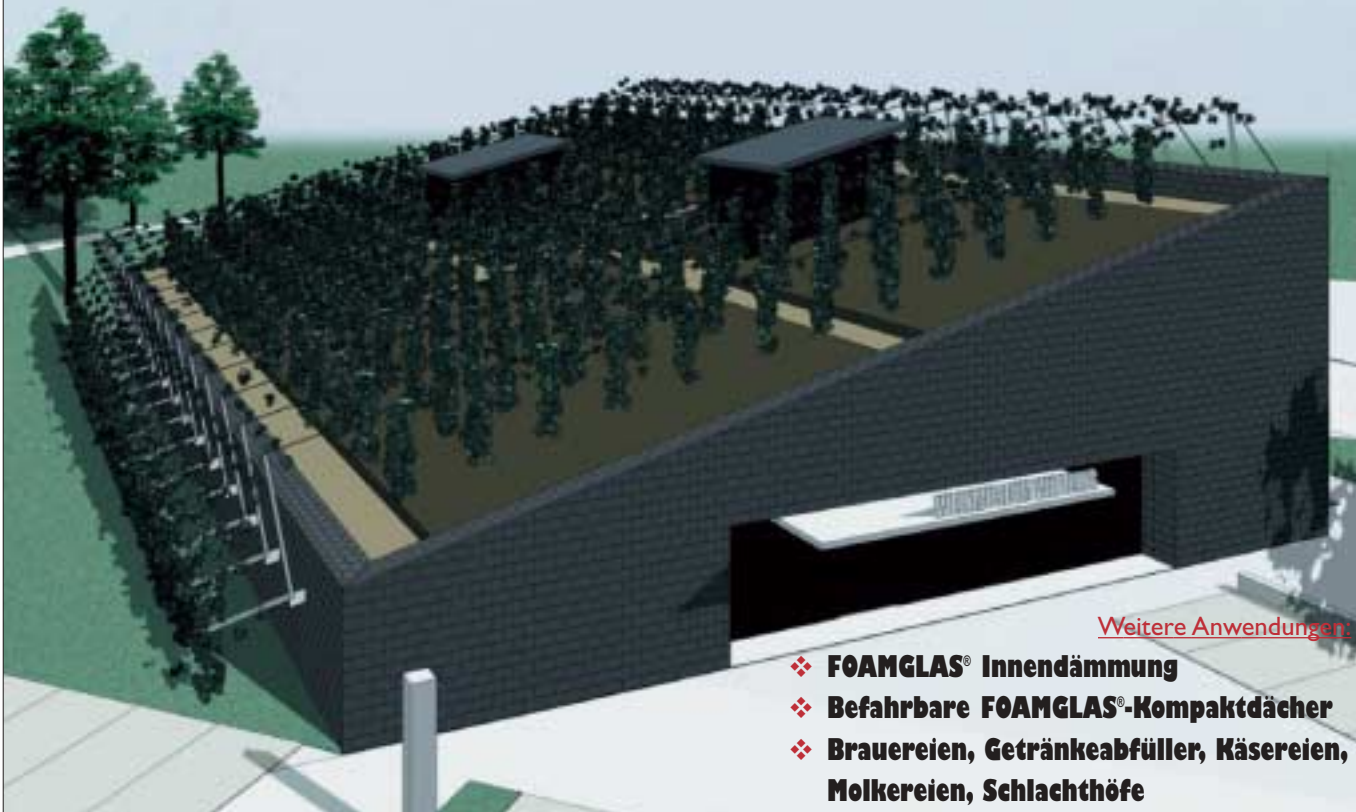
B 63
Ref. D 02
Sept. 2002



WÄRMEDÄMMUNG FÜR NACHHALTIGES BAUEN

Neubau Weinmuseum für Köln

Pulldach mit FOAMGLAS®-Wärmedämmung als begehbarer Weinberg gestaltet.



Weitere Anwendungen:

- ❖ FOAMGLAS® Innendämmung
- ❖ Befahrbare FOAMGLAS®-Kompaktdächer
- ❖ Brauereien, Getränkeabfüller, Käsereien, Molkereien, Schlachthöfe



**GEORGES
DUBOÛF**



FOAMGLAS®

FOAMGLAS®

Dämm- und Abdichtungssysteme

Technische Perfektion, wo es auf
Savoir-faire und Savoir-vivre ankommt.

Inhalt

Das Weinmuseum in Köln mit bepflanztem FOAMGLAS®-Kompaktdach.	S. 4
Château Talbot. FOAMGLAS® für die Innendämmung.	S. 14
FOAMGLAS® für befahrbare Hofkellerdecken.	S. 16
Ausgewählte Referenzen Winzereien, Brauereien, Käsereien, Molkereien und Schlachthöfe.	S. 18
FAX-Antwort, für weitere Unterlagen.	S. 19

FOAMGLAS®

FOAMGLAS® Wärmedämmung,
meilleure cuvée sélectionnée par les viticulteurs

Nicht nur in den bekanntesten Weinregionen der Mittelmeerländer und in dem Weinland par excellence, Frankreich, wird der Dämmstoff FOAMGLAS® sowohl im traditionellen Kompaktdach, wie auch in allen anderen Anwendungen zur Schaffung konstanter Innenraumbedingungen auf Weingütern, in Weinkellereien und Flaschenabfüllbetrieben wie auch in Brauereien eingesetzt.

In Deutschland hat sich z.B. der renommierte Kölner Weinhändler Josef Wittling als Botschafter des guten Geschmacks mit seinem Weinmuseum und begehbarem Weinberg auf dem FOAMGLAS®-Kompaktdach einem TOP-Qualitätsstandard verpflichtet.

Optimaler sommerlicher &

winterlicher Wärmeschutz

Sicherer Feuchteschutz

Hoher Brandschutz

Schutz gegen Schädlinge

Emissionsfrei

Überragende Lebensdauer

Langfristige Garantie

Ökologisch & nachhaltig

Wirtschaftlich



FOAMGLAS®-Dämmsysteme - damit sich was tut am Bau.

Privates Engagement verbindet Museumskonzept und intelligente Verkaufsförderung



ALFRED BIOLEK, Deutschlands erfolgreichster Starkoch, Gourmetkritiker und Botschafter der Weintrinkkultur stößt mit dem Weinhändler Josef Wittling auf gutes Gelingen an. Der Neubau, in dem Verkaufs- und Lagerräume, Museum und ein Konferenzraum untergebracht sind, soll dem Privat- und Geschäftskunden ein außergewöhnliches Ambiente bieten.



Die Stadt Köln nur mit der Braukunst des Bieres in Verbindung zu bringen, gibt die Tradition nur in ungenügender Art und Weise wieder. Stattdessen begleitet auch der Weinbau den Flußlauf des Rheines bis hin zu den nördlichen Weingebieten, angrenzend an die Domstadt Köln. Ein Weinemuseum zu Köln war lange im Gespräch; nun sind Planung und Bauausführung Wirklichkeit geworden.

Nähe Zoo und Flora wurde nach den Plänen des Architekten Christian Schaller der Rohbau von Weindepot und Weinemuseum im Jahre 2001 fertiggestellt. Mit der offiziellen Eröffnung ist im Jahre 2004 zu rechnen.

Der Kölner Weinhändler Josef Wittling steht für dieses ehrgeizige Projekt. In der 3. Generation wird das Geschäft mit wachsendem Erfolg geführt. Sohn Markus, Dipl.-Ing. für Weinbau und Önologie, hat das Museumskonzept entwickelt. In den neuen, inzwischen bezogenen Verkaufsräumen werden Akzente gesetzt, die bislang nicht geboten wurden. Weingüter und die Weinbauschule in Gneisenheim stellen dem Museum Exponate zur Verfügung.

Aktuell und historisch wird auf Wissenswertes zum Thema Wein auf anschauliche Weise hingewiesen. Das Engagement, welches die „Kultur Wein“ mit dem Verkauf verbindet, ist beispielgebend und ist schon jetzt eine Attraktion für die Stadt Köln.

Nachvollziehbar ist, daß Ratsausschüsse, die Bezirksvertretung und Bürokratie dem Museumskonzept und Entwurf der Architekten schnell zustimmten.

lung des Weinbaus in Köln und der Welt. Ebenfalls werden unterschiedliche Gärverfahren sowie der Ausbau und Pflege des Faßweines mit den verschiedenen Produktionsmethoden von der Vergangenheit bis heute erläutert.

Im Verkaufsbereich kommen Weinliebhaber auf Ihre Kosten. Der Weinhändler präsentiert auf ca. 1500 m² Nutzfläche Wein verschiedenster Herkunft und Qualitätsstufen.

Lagerung des Weines verlangt konstante Temperaturen

Wesentlich für das fachgerechte Lagern der empfindlichen Ware ist das richtige Innenraumklima. Der Wein ist auf einer möglichst konstanten Temperatur von ca. 12 – 16 °C zu lagern. Diese Temperatur ist nicht nur jahreszeitlich auf konstantem Niveau zu halten; auch die tageszeitlichen Temperaturschwankungen sind auf ein minimales, kaum merkbares Gefälle zu begrenzen. Keine leichte Aufgabe.

Die Baukonstruktion muß so ausgelegt werden, daß sowohl in winterlichen, als auch in sommerlichen Verhältnissen die Wärmedämmmaßnahmen annähernd gleichbleibende Innenraumtemperatur sicherstellen.

Erfahrungsgemäß ist bei Hallenbauten jedoch oftmals eine starke und zeitlich kurzfristige Aufheizung oder Auskühlung mit beeinträchtigenden Auswirkungen auf die Nutzung festzustellen. Bekannt ist im Volksmund dieser unkomfortable Zustand als „Barackenklima“.

Ein sinnvolles Konzept der Dachdämmung schafft hier Abhilfe.

Der Wärmedämmstoff FOAMGLAS® steht, im vollflächig und vollfugig verklebten Einbauverfahren, dem Kompaktdach, für sicherste und langlebige Dachkonstruktionen.



Diverse Exponate für das Museum.

Rein äußerlicher Blickpunkt des 30 x 50 m messenden Gebäudes ist der begehrte Weinberg. Eine zur Sonne ausgelegte Hanglage verwandelt das unter 20 ° geneigte, schräge Dach in ein Stück Natur.

Es wird der Traum des Weinhändlers in Erfüllung gehen, mit einem Weinberg auf dem unterschiedliche Rebsorten wachsen werden, und eingebundenem Museum, das den konkreten Bezug zum Weinanbau herstellt.

Die Gebäudenutzung umfaßt, wie oben erwähnt, zwei Bereiche die Ausstellungsräume und den Verkaufsbereich.

Im Innenbereich werden Informationen über den Wein geboten, d.h. das Leben der Reben, der ökologische Anbau, der Einfluß des Bodens auf den Geschmack edler Tropfen und die historische Entwick-



FOAMGLAS®-Dachsystem für wirksamen sommerlichen- und winterlichen Wärmeschutz bei Hallenbauten

*... mit den Profis
vom Fach -
auf jedes Dach!*



FOAMGLAS® -

der Dämmstoff mit dem Thermosflaschen-Effekt hält den Inhalt konstant warm oder kalt.

Der dampfdichte Dämmstoff aus Schaumglas wird auf die vorgestrichene Betonunterkonstruktion mit Heißbitumenmasse aufgeklebt. Vollflächig und vollfugig wird auf die geneigte Dachfläche der Dämmstoff im Verband verlegt. Die formbeständigen und druckfesten Dämmplatten schließen wärmebrückenfrei die Dachfläche gegen die Außenluft ab.

Mechanische Befestigungen oder Stützkonstruktionen benötigt der Dachaufbau auch bei der vorgegebenen Neigung nicht.

Sämtliche Anschlußbereiche/Attiken wurden ebenfalls mit Schaumglas-Dämmplatten fugendicht ausgeführt.

Auf die verlegten FOAMGLAS®-Dämmplatten in den geneigten Flächen und im horizontalen Bereich wird anschließend die Abdichtungsebene ebenfalls vollflächig ausgeführt.

Die Bitumenabdichtung wird im Versatz mit Heißbitumen aufgeklebt. Bei der fertiggestellten Dachfläche ist davon auszugehen, daß ein vollständiger Fugenverguß in Verbindung mit den dampfdichten Dämmplatten aus geschäumtem Glas neben der Wärmeschutzfunktion auch die Dampfsperre im Dach ausbildet. Und zwar über die gesamte Dämmschicht- bzw. Systemdicke.

Daß dafür nur wenige Funktionsschichten handwerksgerecht und verarbeitungssicher erforderlich sind, spricht für die Besonderheit des FOAMGLAS®-Kompaktdaches.

Hierauf zielt auch die Flachdachrichtlinie, herausgegeben vom Zentralverband des Deutschen Dachdeckerhandwerks, ab:

„Schaumglas-Platten sind dampfdiffusionsdicht. Sie können die Funktion einer Dampfsperre übernehmen, wenn die Fugen mit Bitumenmasse oder Klebstoff geschlossen sind.“

Diese Eigenschaft ist für die hochwertige Innenraumnutzung von großer Bedeutung.

Ausführungsschritte

Bildkommentare von oben nach unten zu lesen.



1 Ein Bitumenvoranstrich ist auf das flach geneigte Betondach als Haftgrund aufgetragen.



4 Abschnittsweises Verlegen von Dämmplatten und Dachabdichtung. Auch im Attikabereich wird die FOAMGLAS®-Wärmedämmung verlegt.



2 Verlegen der FOAMGLAS®-Platten in Heißbitumen im Verband, vollflächig aufgeklebt und mit vollsatt verklebten Fugen.



5 Detail: die Dämmplatten werden an der Attika hochgeführt.



3 Um der Betondecke in Teilbereichen ein anderes Gefälle zu geben, werden neben Flachplatten auch FOAMGLAS®-Gefälleplatten verlegt.



6 Aufkleben der ersten Lage Dachabdichtungsbahn im Gieß- und Einrollverfahren mit Heißbitumen .

FORTSETZUNG AUSFÜHRUNG

Bildkommentare von oben nach unten zu lesen.



1 Die nach FFL wurzelfeste Abdichtung wird im Versatz mit Heißbitumen aufgeklebt.



4 An den in regelmäßigen Abständen eingebauten Betonpollern werden später Stützen als Rankhilfe für die Rebstöcke befestigt.



2 Zusätzlich zur Abdichtung aus Bitumendachbahn kommt eine bitumenverträgliche Schutz- und Wurzelschutzfolie zur Anwendung.



5 Detail Befestigungspoller.



3 Die Folienbahn wird - wie auch die Bitumendachbahn - im Attikabereich hochgezogen.



6 Später werden in Gebäudelängsrichtung Rankdrähte gespannt, an denen die Rebstöcke in horizontaler Richtung wachsen können.

Bauphysikalische Funktion bleibt langfristig erhalten.



Weitflächige Sichtbetonbereiche im Innenraum langfristig durch das FOAMGLAS® Dämm- und Abdichtungssystem geschützt.

Die weitflächigen Sichtbetonbereiche sind aus dem Innenraum nur dann langfristig ansehnlich und ästhetisch, wenn mit der Wärmedämmung bzw. dem Wärmeschutz eine einwandfreie bauphysikalische Funktion der Dachfläche einhergeht.

Auffeuchtungen beispielsweise von Wärmedämmschichten, ausgelöst

durch Wasserdampf-Transportmechanismen und Tauwasserausfall, sind im sicheren System Kompaktdach ausgeschlossen.

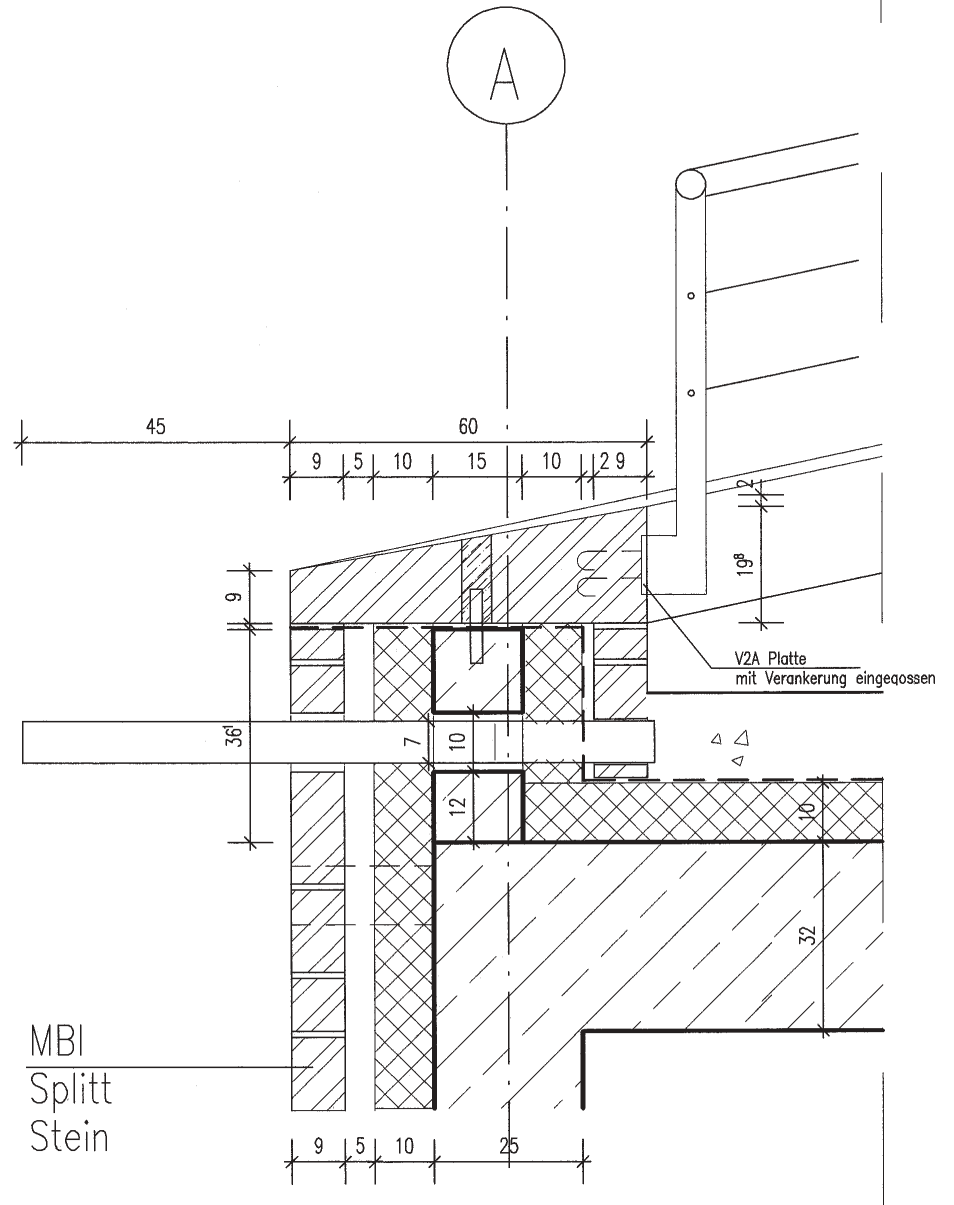
Ein weiterer wesentlicher Aspekt, der Bauherren überzeugt, ist die Vermeidung von Wasserunterläufigkeit im Falle beispielsweise grob herbeigeführter Beschädigung der Dachabdichtung oder partieller Leckagen.

Ebenfalls aus der Flachdachrichtlinie, Ausgabe September 2001, geht hervor:

„Soll die Wasserunterläufigkeit verhindert werden, sind Schaumglasplatten auf geschlossener Unterlage (z.B. Beton) vollflächig in Bitumen zu verlegen.“

Daß in der Planung speziell diesem Grundsatz gefolgt wurde, spricht für das technische Verständnis des Bauherren und das Wissen um die Sensibilität einer derart exponierten Nutzung. Weitläufige Feuchteschäden beispielsweise, die sich unkontrollierbar über die Dachfläche ausbreiten, würden schon bald den Museumscharakter beeinträchtigen.

Detailausbildung Attika

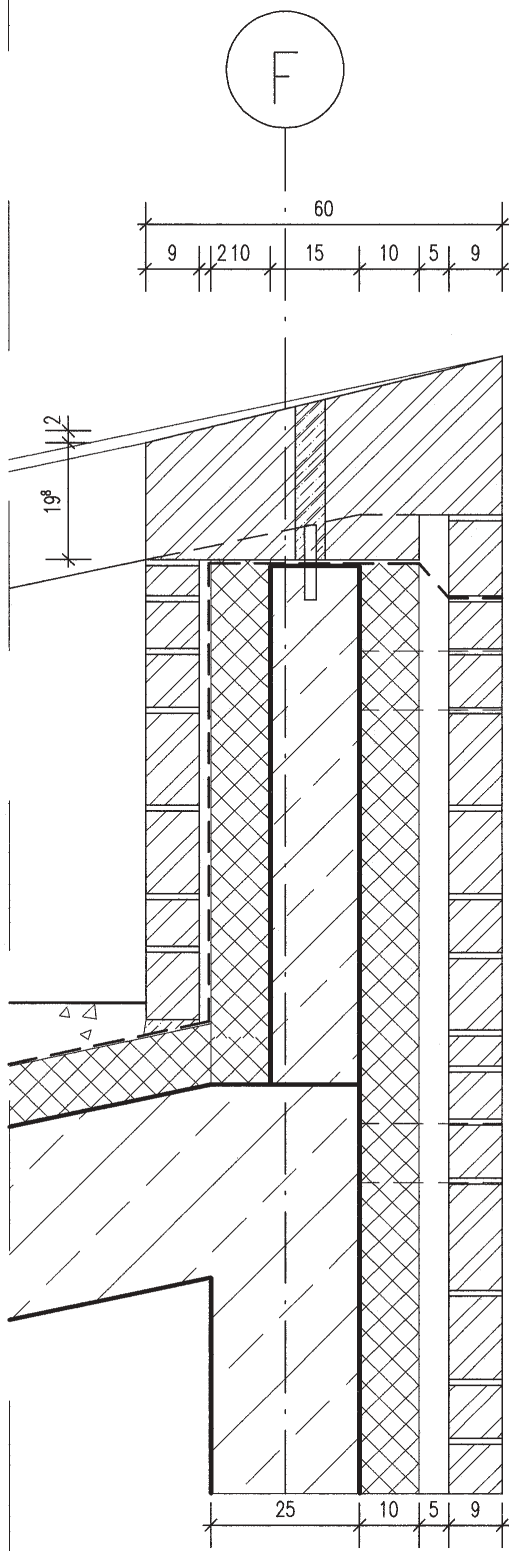


FOAMGLAS®-Kompaktdach die richtige Entscheidung bei Dachbegrünung

Doppelt richtig ist die Entscheidung für das FOAMGLAS®-Kompaktdach, weil das Weinmuseum mit der Nutzung des Daches auch die optische Verschönerung durch Begrünung bzw. Bepflanzung vorsieht. Allgemein ist bei genutzten Dachflächen das FOAMGLAS®-Kompaktdach von Vorteil. Sowohl das Gewicht des Begrünungsaufbaus und die

Beanspruchung durch Begehen lassen sich durch den druckfesten Dämmstoff ohne Probleme aufnehmen.

Hierzu zählt ebenfalls die teils punktförmige Last der für die einzelnen Rebstöcke vorgesehenen Befestigungspoller.



Abgestimmtes Dämm-/Abdichtungssystem und volle Wurzelfestigkeit der Unterkonstruktion wichtig!

Über die gesamte Gebäudelängsachse werden Rankdrähte gespannt, an denen sich die Gehölze und die Belaubung entwickeln. Die augenfällige und äußerst eindrucksvolle Dachnutzung, die später sicherlich durch reifende Trauben gekrönt wird, setzt Wurzelwachstum einzelner Rebstöcke in der Substrat- bzw. Bodenschicht voraus. Wesentlich ist für derart ausgebildete Dachflächen die Wurzelfestigkeit der Abdichtungsebene. Hier wurde durch den Bauherren eine Variante gewählt, die gemäß den FLL-Richtlinien Wurzelfestigkeit nachweist.

Auch in diesem Punkt ist allerdings ein abgestimmtes System von Wärmedämmung und Abdichtung der Garant für langfristig zuverlässige Nutzung. Das Abdichtungssystem im Falle des Kompaktdaches, bestehend aus Wärmedämmung und Abdichtung, sollte so geplant und ausgeführt werden, daß im Falle von Undichtigkeiten keine Wasserunterwanderung möglich ist bzw. die schadhafte Stelle ohne zu großen Aufwand geortet werden kann.

Dies ist z.B. durch die vollflächige Verklebung aller Schichten des Dachaufbaus möglich. Was in dieser Formulierung der Stand des Regelwerks ausdrückt, wird durch das Kompaktdach in einer handwerksgerechten und langfristig bewährten Konstruktion übernommen.

Ein Ausgreifen der Schäden innerhalb der Dämmschicht, über offene Fugen oder durch die Wasser querverteilende Wirkung von Trennlagen, die sonst übliche Dachaufbauten benötigen, wird im vollflächig verklebten FOAMGLAS®-Dach unterbunden.

Zeichenerklärung	
	Stahlbeton
	Mauerwerk
	FOAMGLAS®-Dämmung

FOAMGLAS®-Zertifikat

ökologische Unbedenklichkeit, auch in Weinbaugebieten

Schließlich kommt der Bauherr mit dem Dämmstoff aus geschäumtem Glas auch den ökologischen Anforderungen des zukunftsweisenden Bauens nach.

Schaumglas besteht im wesentlichen aus Quarzsand und Altglas sowie weiteren mineralischen Vorprodukten, die nachhaltig angetroffen werden. Chemische oder synthetische Produkte oder erdölstämmige Rohstoffbasis sind im umweltverträglichen Bauprodukt FOAMGLAS® nicht enthalten. Glas ist im weitesten Sinne unverrottbar und beständig gegenüber im Boden angetroffenen Säuren, Lebewesen usw.

Wenn also in einigen Jahrtausenden erneut archäologische Ausgrabungen die Lebensgewohnheiten der Bewohner Kölns - der altrömischen *Colonia Agrippinensis* - offenlegen werden, ist von einer Fundstätte „Kompaktdach auf dem ehemaligen Weinmuseum zu Köln“ auszugehen. Denn Glas ist, wie antike Funde beweisen, sehr beständig.

Bis dahin allerdings wird noch viel Wasser den Rhein hinunter laufen, bzw. den Weinberg auf dem FOAMGLAS®-Kompaktdach beregnen.

Beurteilung von FOAMGLAS® und PC® 56 aus grundwasserhygienischer Sicht

Insbesondere in Zusammenhang mit Weinanbau und Lagerung wird immer wieder die Frage nach einer eventuellen ökologischen Beeinträchtigung empfindlicher Produkte wie Rebstöcke oder Wein aufgeworfen.

Zu FOAMGLAS® liegen Zertifikate vor, die keine negative Beeinflussung des Grundwassers durch Schaumglas feststellen. Der Einbau von FOAMGLAS® und Bitumenbahnabdichtungen sind in Trinkwasserschutzgebieten zugelassen, so daß von einer Unbedenklichkeit in Zusammenhang mit Weinanbau und Lagerung auszugehen ist.

Bezüglich des Zweikomponenten-Bitumenkaltklebers PC® 56 wird festgestellt, daß dieser Kleber keine Gefahr für das Grundwasser darstellt. Hier sei auf das Gutachten des Hygiene-Institutes Gelsenkirchen verwiesen.

Beeinträchtigungen der Luft sind gleichfalls auszuschließen, da weder FOAMGLAS® noch PC® 56 Lösungsmittel enthalten und keinerlei Ausgasungen nach Einbau zu erwarten sind.

So bescheinigt das Zertifikat Label Vert des Labors EXCELL ausdrücklich die Hygiene- und Ökoverträglichkeit des Dämmstoffes FOAMGLAS® in Weinbaugebieten.

Alle diesbezüglichen Gutachten sind über die Pittsburgh Corning Geschäftsstellen erhältlich.



Fertigstellung



Auf dem schrägen FOAMGLAS®-Kompaktdach des 30 Meter breiten und 50 Meter langen Gebäudekomplexes ist der begehbare Weinberg eine besondere Attraktion des Weinmuseums. An den parallel angeordneten Betonwinkeln sind Holzlatten befestigt. Zwischen den Stäben werden später in Gebäudelängsrichtung Drähte als Rankhilfen gespannt. Das Pflanzsubstrat und die Rebstöcke sollen noch 2002 eingebracht werden. An der höchsten Stelle ist der Weinberg etwa neun Meter hoch. Er ist nach Südwesten ausgerichtet - eine Lage, die gute Ernten verspricht.



Das neue Weindepot Josef Wittling ist bezogen und die Kundschaft erfreut sich am ansprechenden Ambiente. Das Museum soll in den kommenden Jahren nach und nach ausgestattet werden.

Bautafel

Objekt

Kölner Wein-Depot J. Wittling
Weinmuseum im Weinberg
mit Weinhandlung
D - 50668 Köln

Bauherr:

Josef Wittling
Riehlerstr. 10
D - 50668 Köln

Planer/Architekt:

Schaller / Theodor Architekten
BDA; Stadtplaner AKNW
Christian Schaller, Dipl.-Ing.
Helmut Theodor, Dipl.-Ing.
Architekt
Balthasarstr. 79
D 50670 KÖLN
Tel.: 0221/97 30 09-0
Fax: 0221/739 28 54

Rohbauer:

Willy Beutgen GmbH & Co. KG
Maarweg 261-265
D - 50825 Köln
Tel.: 0221 /498 84-19
Fax: 0221 /497 27 07
e-mail: zentrale@beutgen.de
Internet: www.beutgen.de

Technische Beratung

Wärmedämmung:

DEUTSCHE FOAMGLAS® GmbH
Dipl.-Ing. H. Homrighausen
Landstrasse 27-29
D - 42781 Haan
Tel.: 02129 /93 06 21
Fax: 02129 /16 71
e-mail: info@foamglas.de
Internet: www.foamglas.de

Château Talbot in Saint-Julien (F), FOAMGLAS® für die Innendämmung



Saint-Julien

F - 33250
Saint-Julien Beychevelle
Tél.: 05.56.73.21.50
Fax: 05.56.73.21.51
chateau-talbot@chateau-talbot.com

Das Weingut Schloß Talbot erstreckt sich auf einer Fläche von 108 Hektar, die innerhalb der Gemarkung von Saint-Julien liegt. Hier wachsen Reben, die große klassifizierte Weine hervorbringen, darunter nicht weniger als 11 ausgezeichnete Qualitätsweine.

In idealer Lage, unmittelbar an der Gironde-Mündung gelegen, auf den „Graves“ genannten Tertiär-Schwemmlandböden der Gironde, die von dem Fluß Dordogne aus dem Zentralmassif und von der Garonne aus den Pyrenäen angereichert werden, genießt Château Talbot den Vorzug einer einmaligen Bodenqualität.

Rebsorten und Weine

Überwiegend, d.h. zu 66% wird auf Château Talbot die Rebsorte Cabernet Sauvignon angebaut. Sie ist die Königin unter den Weinen von Saint-Julien und verleiht ihnen Fülle und Kraft. 26% Merlot-Rebe liefern den Tannin-Anteil, der fein und doch kräftig den vollen und samtigen Geschmack des Weins abrundet. 3% Cabernet Franc sorgen für den Duft roter Beeren und 5% Petit Verdot für eine spritzige Note.

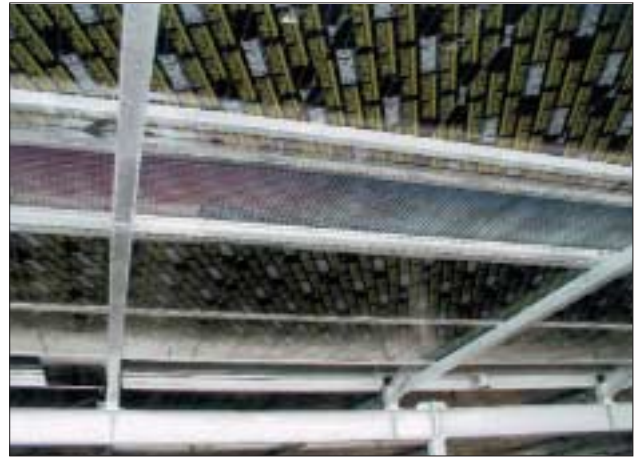


Für die Spitzenweine von Château Talbot wird der Traubensaft zum Gären in Fässer gefüllt, wo er 14 – 16 Monate lagern muß. Die besten Jahrgänge sind eine gelungene Abstimmung von Fruchtsäuren und feiner Aromen, also Duft- und Geschmacksstoffe. So entstehen die Jahrgangswine. Spitzenweine mit dem Etikett Château Talbot sind ausgezeichnete Qualitätserzeugnisse aus dem Weinbaugebiet Saint-Julien.

Die Weine zweiter Qualität tragen das Etikett Connétable de Talbot, sie erfüllen gleichfalls hohe Qualitätskriterien.

In der Kultur des Weinanbaus verbindet das Weingut Schloß Talbot Tradition und Fortschritt auf äußerst erfolgreiche Weise.

Bei der Weingärung z.B. werden traditionelle Verfahren mit modernster Technologie kombiniert, wie ein Blick auf die Gärbehälter zeigt. Sowohl die 4.200 hl fassenden, 1989 traditionell hergestellten Holzfässer, wie auch die 5.000 hl Edelstahlbehälter sind mit einem elektronischen Steuerungssystem für die präzise Temperaturüberwachung ausgestattet.



Bauliche Temperaturregelung mit dem Dämmstoff FOAMGLAS®

Daß die richtige Temperierung für die Herstellung und Lagerung von Wein und Sekt ausgesprochen wichtig ist, weiß jeder Laie.

Um konstante Qualität zu gewährleisten, werden sich Winzer für geeignete bauliche Maßnahmen entscheiden. Weinkeller, Lager-, Abfüllhallen und Verkaufsräume müssen dämmtechnisch optimiert werden.

Für den Innenausbau entschieden sich die Inhaber von Château Talbot für den Dämmstoff FOAMGLAS®, d.h. die speziellen alukaschierten FOAMGLAS®-Wall Boards in 80 mm Dicke.

Die großformatigen, kaschierten Dämmplatten aus Schaumglas sind in der Nutzung unter gesundheitlichen und lebensmittelhygienischen Gesichtspunkten absolut frei von Schadstoffen.

Der Dämmstoff besteht 100% aus Glas, ist also anorganisch, und setzt weder Fasern, Lösungsmittel, Bindemittel, Treibgase, Flammschutzmittel, Staub noch andere denkbare Substanzen frei, die zu einer Beeinträchtigung von Mensch, Nahrung oder Umwelt führen könnten.

Deshalb ist FOAMGLAS® der bevorzugte Dämmstoff für geschmacks- und temperaturempfindliche Nahrungsmittel, zu denen nicht nur alkoholische und nichtalkoholische Getränke aller Art gehören, sondern z.B. auch Milch- und Käseprodukte.

Bewährte Anbau- und Handwerkstechniken sowie Aufgeschlossenheit für modernste Verfahren und Bautechnik sind die besten Voraussetzungen für den Erfolg des Winzers, der sich der Tradition eines hohen Qualitätsstandards verpflichtet fühlt.

In der abgehängten Decke wurden FOAMGLAS®-Wall Boards unverklebt und mit preßgestoßenen Fugen auf Metall-Deckenschienen verlegt und anschließend mit Gipskartonplatten verkleidet.

Mit der Wahl des Dämmstoffes FOAMGLAS® wird die Entscheidung für nachhaltiges Bauen gelegt und sichergestellt, daß harmonische, komplexe und charaktervolle Weine heranreifen können.

Versucht man Gemeinsamkeiten und Konstanten bei der Herstellung von FOAMGLAS® und Qualitätsweinen auf einen Nenner zu bringen, so ist es jener : der optimalen Qualität.

FOAMGLAS® für befahrbare Hofkellerdecken



GEORGES DUBŒUF

Namhafte Winzer und Weinhändler wie z.B. der Weinhändler Georges Dubœuf aus Romanèche, der für bekannte Sorten steht wie „Morgon“ oder „Fleurie“ - vertrauen auf den Dämmstoff FOAMGLAS® und schätzen die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten.

Oftmals sind eher die Weine bekannt, als Namen von Weingütern, Abfüllern oder Händlern.

So gehören Weine wie Châteauneuf du Pape und St. Emilion zu den Kunden der Pittsburgh Corning in Frankreich.

Auch der weltbekannte Cognac Armagnac darf genannt werden.

Unter den Sektkellereien seien erwähnt Moët Hennessy in Epernay mit bekannten Sekten wie Moët et Chandon, Dom Perignon und Veuve Clicquot, sowie aus Reims Champagne Jacquart.

Viele andere müssen in diesem Zusammenhang unbenannt bleiben.

Auf 3 wichtige Einsatzbereiche des Dämmstoffes FOAMGLAS®, die insbesondere für die Getränkeindustrie relevant sind, sei hier jedoch hingewiesen.

Es geht um befahrbare, bzw. schwerlastbefahrbare

- **Parkdächer,**

- **Hofkellerdecken bzw.**

- **andere Verkehrsflächen,**

bei denen es auf den Schutz von Betondecken vor thermo-mechanischen Spannungen ankommt.

FOAMGLAS®-Produkte sind hoch druckfest, insbesondere die Typen S3 und F.

Mit einer Druckfestigkeit bis 1,7 N/mm² (Werkstandard) ist der Einsatz für Industrieböden zugelassen und langfristige Schadensfreiheit kann nachgewiesen werden.

Einige der hier vorgestellten Hofkellerdecken wurden bereits 1977 erstellt und sind heute, nach 25 Jahren, weiterhin in ausgezeichnetem Zustand.

Dies steht in direktem Zusammenhang mit der Stauchungs- und Kriechfreiheit von Schaumglas, das eine setzungsfreie Bettung der befahrbaren Bodenplatte zulässt, gleich der verdichteten Erdreichs.

Zudem ist FOAMGLAS® gegen jedwede chemischen und biologischen Einflüsse resistent. Dies umfaßt auch Schädlingssicherheit gegen nistende, nagende und bohrende Tiere.



Château La Fleur Morange, Saint-Emilion (F).



Trimbach, Ribeauvillé (F).



WINZEREI TRIMBACH in Ribeauvillé (68), Frankreich. Die ersten Bauabschnitte, in denen FOAMGLAS® für schwerlastbefahrbare Hofkellerdecken verlegt wurden, gehen zurück bis in die Jahre 1977 und 1983. Eingebaut wurden FOAMGLAS®-Platten S3 in 10 cm Dicke. Bis heute wurden keinerlei Mängel beanstandet. Im Zuge eines erneuten Ausbaus im Jahr 2001, kamen erneut 1.000m² FOAMGLAS® S3 in 10 cm Dicke für den thermo-mechanischen Schutz einer Verkehrsfläche zum Einsatz.

Architekt: Stoesel, F - Hunawehr (68)

Verleger: Schoenenberger, F - Colmar.

Fachinformation anfordern!

Ein umfangreiches, 200-seitiges Handbuch zu gedämmten Parkdächern und anderen befahrenen Flächen **„Befahrbare FOAMGLAS®-Kompaktdächer und Verkehrsflächen mit unterschiedlichen Fahrbahnbelägen“** ist in Vorbereitung.

Reservieren Sie sich bereits jetzt dieses umfassende, vierfarbig illustrierte Buch mit Grundsätzen zu Planung, Entwurf, Ausschreibung und Ausführung. Das Werk ist reich bebildert mit Details und Informationen zur Ausführung in der Praxis.

Für Beratungsbedarf vor Erscheinen dieses Werkes steht Ihnen selbstverständlich unser Kompetenzteam im Außendienst jederzeit persönlich zur Verfügung.



WINZEREI HUGEL in Riquewahr (68), Frankreich. FOAMGLAS®-Platten S3, in 10 cm Dicke, für schwerlastbefahrbare Hofkellerdecke.

Architekt: Stirly, F - Hunawehr (68)

Verleger: Schoenenberger, F - Colmar.

Ausgewählte Referenzen Winzereien, Brauereien, Käsereien, Molkereien und Schlachthöfe

Frankreich - Italien - Spanien: Cave coopérative de Gramant (33), Longoiron • Château de Pétrus • Mœt et Chandon, Epernay (51) • Ets. Nalys, Châteauneuf du Pape • Covama, Château Thierry (02) • Armagnac, Chais d'Eauze (32) • Hugel, Riquewihr (68) • Ets. Trimbach, Ribeauville (68) • Champagne Jacquart, Reims (51) • Cave Coopérative, Pomerols (34) • Cave Coopérative, St. Verni (63) • Cave Coopérative Verny Menton (63) • Union des Vignerons, St. Pourlain • St. Emilion • Château Talbot, Saint-Julien Beychevelle (33) • Georges Dubœuf, Romaneche-Thorins • Caves du domaine Goisot, Saint Bris le Vileux (89) • CAEC, Pignan (34) • Domaine Bernard Gros, Vosne Romanée (21) • Cave marc Morey (21) • • •

Brasserie Moderne, Roubaix (F) • SCA La Providence, Pringy (F) • Le Pelican, Marq-en-Bareuil (F) • Maison Cargill (F) • Birra Whürer, Roma (I) • Birra Peroni, Napoli (I) • El Aquila, Madrid (E) • El Aquila, Valencia (E) • El Aquila, Zaragoza (E) • El Aquila, Merida (E) • Cervecería Schitz, Barcelona (E) • Cervecería Mao (E) • • •

Deutschland - Schweiz - Österreich: Rotkäppchen Sektkellerei, Freiburg • Weinmuseum, Köln • • • Dortmund Hansabrauerei, Dortmund (D) • Paulaner Thomasbräu, München (D) • Becks Bier, Bremen (D) • Kronenbrauerei, Dortmund (D) • Haake-Beck Brauerei, Bremen (D) • Union Brauerei, Dortmund (D) • Bavaria Brauer (D) • Schultheiss, Berlin (D) • Löwenbräu, München (D) • Schill, Osthofen (D) • Brauerei in Gernsheim (D) • Hof-Niede, Osnabrück (D) • Bräuchle, Dinkelacker, Stuttgart (D) • Braunschweig (D) • Brauerei Bitburger Brauerei, Bitburg (D) • C & A Veltin, Meschede (D) • (D) Flaschenkeller Früh Kölsch, (D) • Palatia Malzhaus, Kaisers- und Langeringen (D) • Durst Malz, Malzfabrik, Bad Kreuznach (D) • Krebs Wingreis, Twann BE (CH) • (CH) • Feldschlösschen, Basel (CH) Grosshöflein (A) • Weingut Leopold Gösser Brauerei, Leoben • Villacher Sommentier, Sommentier FR (CH) • (CH) • Fromagerie Le Fuet, Le Fuet SZ (CH) • Käserei Sarmenstorf, Samenstorf AG (CH) • Käserein Schülen, Daiwil LU (CH) • Käserei Hämikon, Hämikon LU (CH) • Miba / Toni, St. Imier BE (CH) • Milch-Hochregallager Conserves Estavayer SA (Migros), Estavayer FR (CH) • Fromagerie Gruyères SA, Gruyères FR (CH) • Fromagerie Lignièrès, Lignièrès NE (CH) • Käserei Schüpbach, Büren a.A. BE (CH) • • •



Großbritannien - USA - Canada: Allied Lyons (UK) • Anheuser Bush / The Stag Brewery Mortlake, London (UK) • Bass Breweries, Burton on Trent (UK) • Castle Eden, County Durham • Courage Brewery, Reading (UK) • Greenall Whitney, Warrington (UK) • Guinness, London (UK) • Guinness, Ireland • Harp Lager (Guinness), Ireland • Scottish Newcastle (UK) • Vaux, Sunderland (UK) • Whitbread Breweries, Magor, South Wales (UK) • Heyman Walker Distillery, Glasgow (UK) • Anheuser-Busch (US), Stroh Brewery/Yuengling Brewery (US) • Coors Brewery (US) • Miller Brewery (US), Latrobe Brewery (US) • Genessee Brewery (US) • Labatts, London - Ont (CAN) • Molson Brewery, Montreal - Que (CAN) • Moosehead Brewery, St. John - Nb (CAN) • Carling Brewery, Toronto - Ont (CAN) • • •

Benelux-Länder: Diekirch, Luxemburg (L) • Stella Artois, Löwen (B) • Alken Brouwerij, Hasselt (B) • Piedbœuf, Jupille (B) • Dreyfus Brouwerij, Herent (B) • Maes Brouwerij, Kontich (B) • Vieux Temps, Mont St. Guibert (B) • Interbrew, Löwen (B) • Mouterij Boormalt (B) • Brasserie Rodenbach, Roeselare (B) • Amstel Bierbrouwerij, Amsterdam (NL) • Bavaria Bierbrouwerij, Lieshout (NL) • Grolsche Bierbrouwerij, Enschede (NL) • Stella Artois, Dommelen (NL) • Brands Bierbrouwerij, Wijlre (NL) • Heineken, Zoeterwoude (NL) • Heineken, Den Bosch (NL) • Dommelsche Bierbrouwerij, Dommelen (NL) • • • Käsefabrik Vergeer, Reeuwijk (NL) • Käselager Bergum (NL) •

Dänemark - Norwegen - Schweden - Finnland: Carlsberg (Dänemark) • Tuborg (Dänemark) • Bromma Pripps Brewery (S) • Heniola Brewery (FIN) • Sinnebrychoff (FIN) • Frydenlund, Oslo (N) • Dahl, Trondheim (N) • • •

Coratien: Buzet Brewery, Istria • • • **Tschechien:** Brewery Strakonice, Strakonice • Byudvar C. Budejovice • Kralovski Pivovar, Krusovice • • • **China:** Anheuser-Busch, Wuhan • • • **GUS:** Souflet Malt house, St. Petersburg • • •

HANDBUCH IN VORBEREITUNG:

Befahrbare Dachsysteme mit FOAMGLAS®-Dämmung – reservieren Sie bereits jetzt Ihr Gratis-Exemplar.

Die Vorbereitungen für das neue Handbuch „Befahrbare FOAMGLAS®-Kompaktdächer und Verkehrsflächen mit unterschiedlichen Fahrbahnbelägen“ sind in vollem Gang. Reservieren Sie sich bereits jetzt dieses umfassende, vierfarbig illustrierte Buch mit Grundsätzen zu Planung, Entwurf, Ausschreibung und Ausführung. Das Werk ist reich bebildert mit Details und Informationen zur Ausführung in der Praxis.

Zu bestellen **PER FAX**

in **Deutschland** unter:
02129 / 1671

in **Österreich**
0732 / 73 74 09

in **der Schweiz**
032 / 374 20 60



Winzerei Trimbach in Ribeauvillé (68), Frankreich.
Dämmung einer Hofkellerdecke für Schwerlastverkehr mit FOAMGLAS®-Platten S3 in 10 cm Dicke.

Der Umwelt zuliebe auf chlorfrei gebleichtem Papier gedruckt.



FOAMGLAS® Anwendungen sind Gegenstand von ausführlichen technischen Richtlinien für Bemessung, Planung, Ausschreibung und Ausführung. Diese Richtlinien in Form von Arbeitsblättern stehen über alle Filialen der Pittsburgh Corning oder über deren Vertretungen auf Anfrage zur Verfügung.



pc PITTSBURGH CORNING EUROPE^{W/SA}

your innovative insulation partner

PITTSBURGH CORNING EUROPE SA

Hauptgeschäftssitz
Lasne Business Park - Gebäude F
Chaussée de Louvain, 431
1380 LASNE • Belgien
Tel.: (02) 351 02 30 • Fax: (02) 353 10 63
Internet: www.foamglas.com
e-mail: headquarters@foamglas.com

DEUTSCHE FOAMGLAS® GmbH

Straße des Friedens 6
98739 Schmiedefeld/Thüringen
Hotline: (01805) 20 20 28
Marketing u. Technik
Landstraße 27-29
42781 Haan • Deutschland
Tel.: (02129) 93 06-21 • Fax: (02129) 16 71
Internet: www.foamglas.de
e-mail: info@foamglas.de

PITTSBURGH CORNING SCHWEIZ AG

Wydengasse 4
Postfach
2557 Studen • Schweiz
Tel.: (032) 374 20 20 • Fax: (032) 374 20 60
Internet: www.foamglas.ch
e-mail: info@foamglas.ch

PITTSBURGH CORNING GmbH

Hauptstraße 33
4040 Linz-Urfahr • Österreich
Tel.: (0732) 73 09 63 • Fax: (0732) 73 74 09
Internet: www.foamglas.at
e-mail: info@foamglas.at

PITTSBURGH CORNING U.K. Ltd.

Southcourt • 29 South Street
Reading Berkshire, RG1 4QU
Großbritannien
Tel.: (0118) 95 00 655 • Fax: (0118) 95 09 019
Internet: www.foamglas-building.co.uk
e-mail: info@foamglas-building.co.uk

PITTSBURGH CORNING NEDERLAND BV

Postbus 72
3430 AB Nieuwegein • Niederlande
Tel.: (030) 60 35 241 • Fax: (030) 60 34 562
Internet: www.foamglas.nl
e-mail: info@foamglas.nl

PITTSBURGH CORNING SCANDINAVIA AB

(Schweden, Norwegen,
Finnland, Island, Dänemark)
BOX 128 • 18322 Täby • Schweden
Tel.: (08) 44 63 090 • Fax: (08) 44 63 091
Internet: www.foamglas.nu
e-mail: info@foamglas.nu

PITTSBURGH CORNING FRANCE SA

5, rue Saarinen • SILIC 125
94523 Rungis CEDEX • Frankreich
Tel.: (01) 56 34 70 00 • Fax: (01) 56 34 70 01
Internet: www.foamglas.fr
e-mail: info@foamglas.fr

FOAMGLAS® PENÍNSULA IBÉRICA

c/Creu nº24 Casa A
08960 Sant Just Desvern • Spanien
Tel.: (093) 470 54 27 • Fax: (093) 470 54 26
Internet: www.foamglas.com
e-mail: foamglas@terra.es

PITTSBURGH CORNING EUROPE SA

Belgien & Großherzogtum Luxemburg
Lasne Business Park - Gebäude F
Chaussée de Louvain, 431
1380 LASNE • Belgien
Tel.: (02) 352 31 82 • Fax: (02) 353 15 99
Internet: www.foamglas.be
e-mail: info@foamglas.be