



PILKINGTON

Inhalt



Der channel hamburg:
Aufstrebendes Quartier mit Hafenflair

3



channel 1-4:
Initialzündung für den Binnenhafen

4-7



channel tower am Schellerdamm:
Wie ein Kliff in der See

8-11



Das Silo:
Vom Speicher zum Büroobjekt

12-15

Impressum

Herausgeber:

Pilkington Deutschland AG, Essen

Verantwortlich:

Tobias Breil, Abt. VMB

Text/Interviews:

Dr. Dieter Koch (NEXUS, Essen)

Gestaltung/Layout:

Identity Development GmbH, Essen

Fotos:

Hans Georg Esch, Hennef

channel hamburg – Aufstrebendes Quartier mit Hafenflair

„Flairport Harburg“, „Hamburgs 1. Hafencity“, „eines der spannendsten expandierenden Wirtschaftsgebiete Norddeutschlands“ – dies sind die Attribute, mit denen der channel hamburg bereits weit über die Grenzen der Hansestadt hinaus Aufsehen erregt hat. Und in der Tat haben engagierte Immobilien-Investoren im Harburger Binnenhafen ein inspirierendes Ambiente für die Neuansiedlung von Unternehmen geschaffen. Baulich umgesetzt durch anspruchsvolle und zugleich wirtschaftliche Architektur, deren transparente Gestaltung die Mieter großzügig am maritimen Umfeld teilhaben lässt.

Das Areal, aus dem drei herausragende Bauprojekte auf den folgenden Seiten beschrieben werden, zählt zum Harburger Binnenhafen. Er ist der südwestliche Teil der Hamburger Hafenanlagen und liegt gleich neben dem modernsten Hamburger Container-Terminal an der Süderelbe. Binnenhafen und channel sind Teil der

Senatsstrategie einer „wachsenden Stadt“, mit der ein Brückenschlag von den alten Hafenanlagen der Norderelbe über die Elbinsel Wilhelmsburg bis hin zur Süderelbe im Bezirk Harburg vollzogen werden soll.

Das unmittelbare, kleinteilige Nebeneinander von zum Teil spektakulärer neuer Architektur, umstrukturierten Industriebauten und renovierter historischer Bausubstanz macht das reizvolle, unverwechselbare Profil des channels aus. Heute sind bereits ca. 100 Unternehmen mit mehr als 4.000 Mitarbeitern dort beheimatet – namhafte Konzerne ebenso wie kleinere Hightech-Schmieden, Medienunternehmen oder mittelständische Ingenieurfirmen.

Begünstigt wurde die zügige Entwicklung des Standorts durch einige im Hamburger Süden ansässige Großunternehmen wie Airbus, Beiersdorf, DaimlerChrysler und ThyssenKrupp, die einen Anziehungspunkt für Zulieferbetriebe und Dienstleister darstellen. Hinzu kommt das innovative Klima in unmittelbarer Nähe zur

Ein Standort, der sich mit maritimer Atmosphäre, wirtschaftlichen Büro- und Gewerbeflächen sowie einem attraktiven Branchenmix profiliert.

Technischen Universität Hamburg-Harburg, das zum Umzug oder Einzug in den channel reizt. Immobilien-Investoren, allen voran der lokale Bauunternehmer Arne Weber, haben das Potenzial des Quartiers früh erkannt und entwickelten ein Konzept, das sich selbst im hart umkämpften Hamburger Immobilienmarkt zu behaupten scheint: Der channel hamburg bietet anspruchsvolle Architektur in repräsentativer Lage zu günstigen Mietpreisen und entwickelte sich mit diesem Profil zu Hamburgs 1. Hafencity.



Pilkington Objektbericht

channel 1-4 – Initialzündung für den Binnenhafen

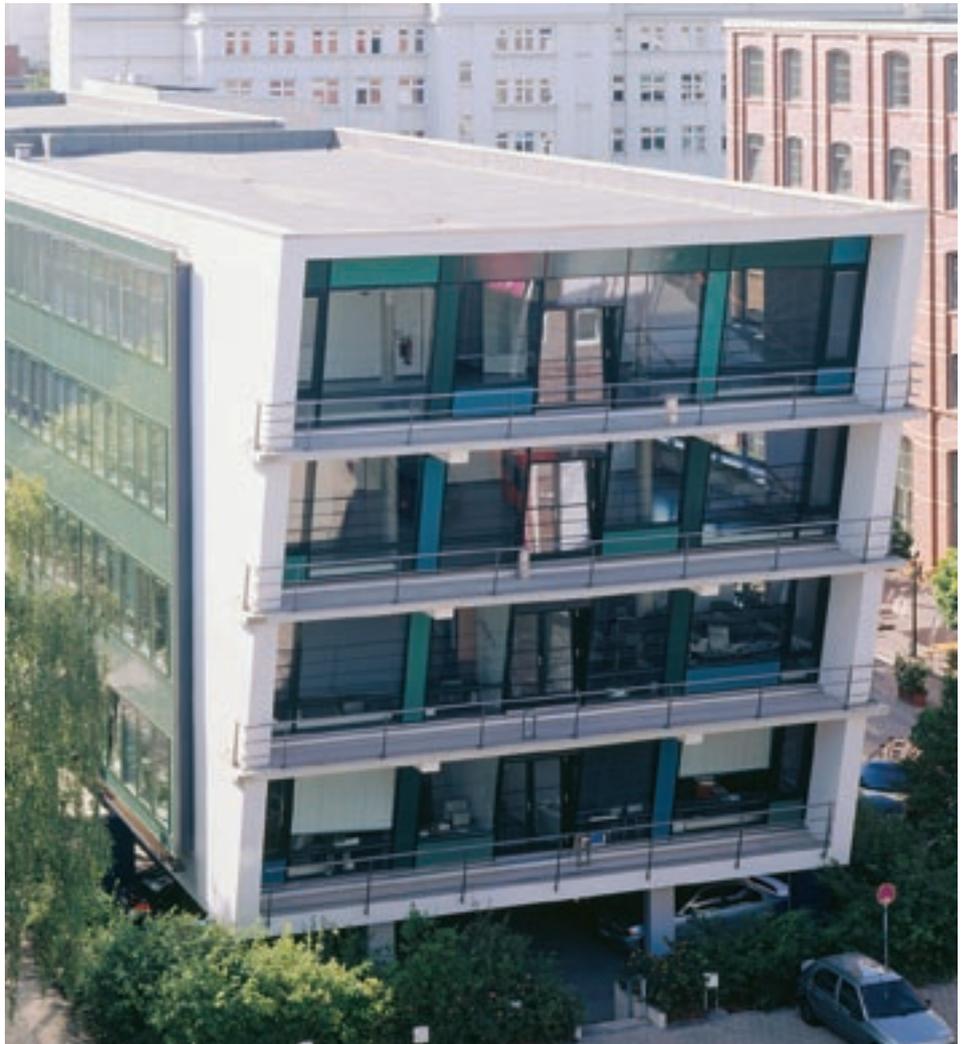
Die Riegelgebäude erzielen ihre Transparenz und Leichtigkeit durch den großflächigen Glaseinsatz und durch die auf dem Parkgeschoss „schwebende“ Position.

Die „channel-Riegel 1-4“ gehen gestalterisch und konzeptionell auf das ebenfalls im channel hamburg befindliche MAZ-Gebäude zurück, und damit auf die Ursprünge der Standortentwicklung im Harburger Binnenhafen. Die Aufgabe, flexible und funktionale Räumlichkeiten mit einer technisch anmutenden Architektur zu verbinden, wurde unter Einsatz großflächiger Funktionsverglasungen von Pilkington umgesetzt.

Anfang der 90er-Jahre bestand eine erste Planungsaufgabe im Harburger Hafen darin, über eine Neubaumaßnahme die Tätigkeit der MAZ Hamburg GmbH zu unterstützen, die



Kanalseitige Ansicht der channel-Gebäude mit dem Gastronomieschiff. Die Ausrichtung der Fassaden versteht der Architekt als „Verneigung vor dem Wasser“.



Der channel 1 steht separat neben dem historischen Palmspeicher (rechts). Die vom Putzkörper abgesetzte Glasfassade, eine Kombination aus Pilkington Suncool Brilliant 66/33 und farbigen DELOGCOLOR-Fassadenplatten, signalisiert Hightech-Charakter.

anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte für und mit kleineren und mittleren Unternehmen betrieb. Synergien aus der Nähe zur Technischen Universität Hamburg-Harburg sollten dabei intensiv zur Entwicklung eines neuen Hightech-Standorts am channel hamburg genutzt werden.

Innovative Kombibüros

Streb + Partner Architekten, Hamburg, gingen als Gewinner aus einem Realisierungswettbewerb hervor. Ihr Entwurf für das MAZ zeichnete sich durch seine selbstbewusste, dennoch differenzierte Integration in das Umfeld aus, vor allem aber basierte er auf der seinerzeit völlig neuartigen Idee der „Kombibüros“.

Diese Form der inneren Aufteilung ermöglicht die Ausbildung von Büros mit flexibel arrangierbaren Kombizonen und Laboreinrichtungen in einem offenen Raum. Das Konzept entsprach dem erwünschten interaktiven und dynamischen Charakter der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten, die in dem Gebäude stattfinden sollten.

Rund zehn Jahre später – der große Erfolg des MAZ war unstrittig – erhielten die Architekten den Planungsauftrag für vier weitere Gebäudeeinheiten, die rechtwinkelig zum Ufer des westlichen Bahnhofskanals arrangiert wurden. channel 1 und 2 sind durch den mittlerweile renovierten historischen Palmspeicher voneinander getrennt. channel 2, 3 und 4 bilden ein

channel 1-4 – Initialzündung für den Binnenhafen

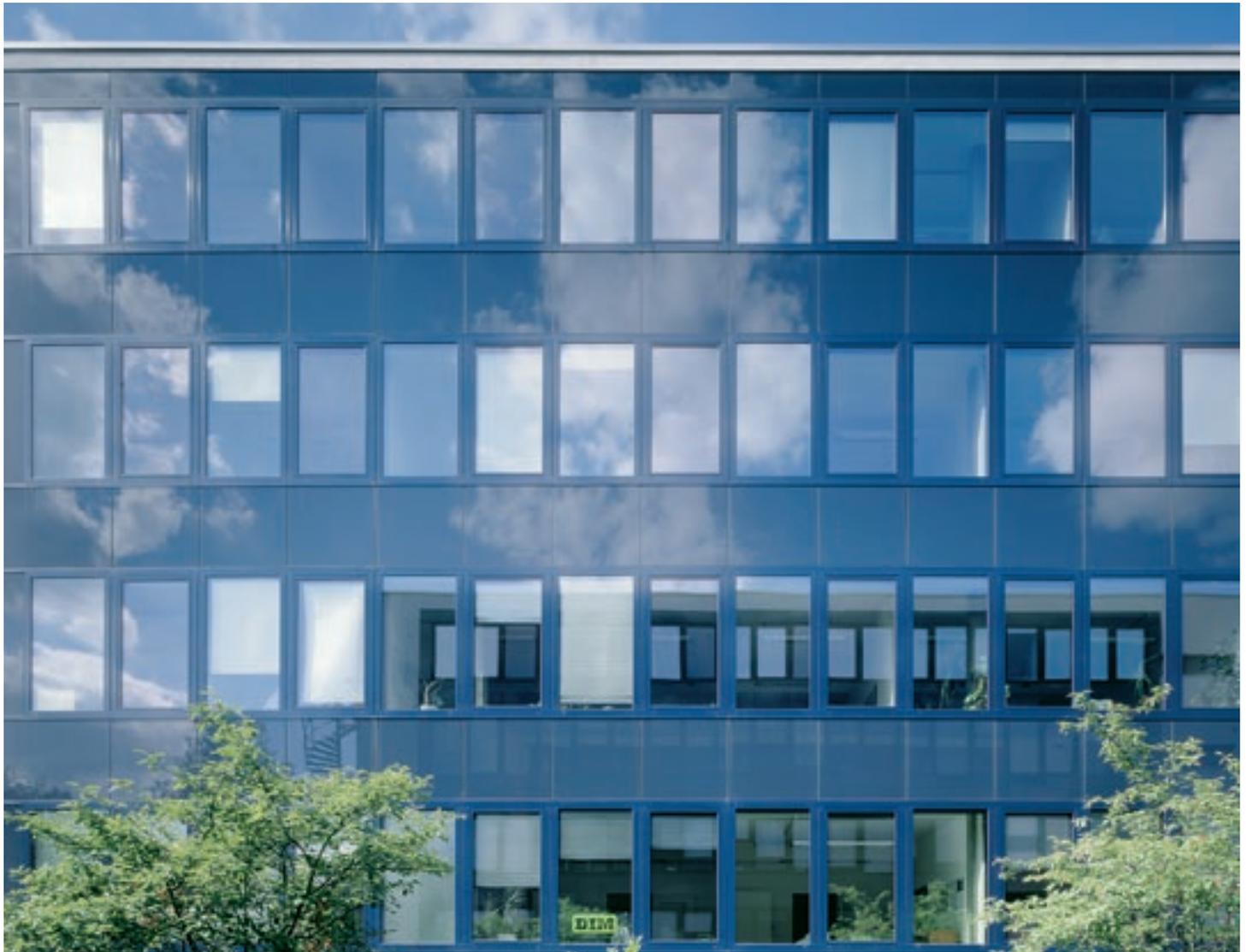
in sich geschlossenes Ensemble, dessen einzelne Einheiten durch begrünte Erschließungszonen voneinander getrennt sind. Auch bei den channel-Gebäuden wurde die Idee der variablen Bürozonieren wieder aufgenommen. Kombi- und Einzelbüros lassen bei durchgängig 13,55 Meter Gebäudetiefe und 3,10 Meter Raumhöhe ein breites Nutzungsspektrum zu. Die ansässigen Unternehmen aus den Bereichen Technik, Kommunikation und Dienstleistung nutzen das Raumangebot teils mit konventionellen Fluren, teils als offene Arbeits- und Kommunikationszonen.

Die Glasfassaden sind durchgängig mit Sonnenschutzgläsern aus Pilkington Suncool Brilliant 66/33 verglast, die gläsernen Fassadenplatten haben einen gebäudespezifischen „Farbcode“ in graugrün, grün oder blau.

Glas signalisiert Hightech-Charakter

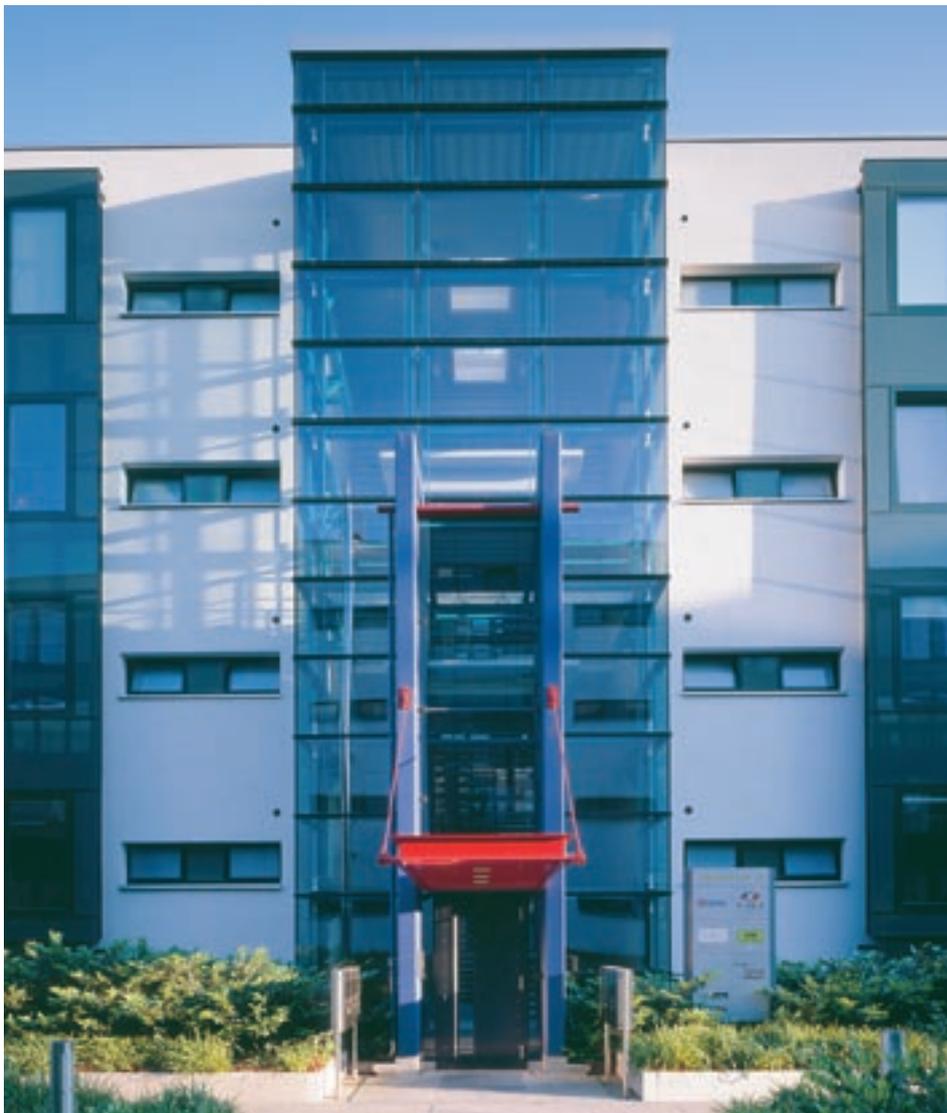
Charakteristisch für alle vier channel-Riegel ist die formal-technische Klarheit der lang gestreckten Baukörper, die über dem offenen Parkgeschoss zu schweben scheinen. Die dem Kanal zugewandten Giebelflächen „verneigen“ sich in einer Geste der Annäherung vor dem Wasser. Der leichte, schwebende Charakter der Gebäude wird durch großflächige Fassadenverglasungen unterstützt, die vom Putzkörper abgesetzt sind und im Mittelbereich durch voll verglaste Treppenträume unterbrochen werden. Bei den gläsernen Außenhüllen handelt es sich um kombinierte Warm-/Kaltfassaden, deren Geschossübergänge im Brüstungsbereich durch farbige Fassadenplatten aus Glas in graugrün, grün und blau abgesetzt sind.

Vom Putzkörper abgesetzte Glasfassaden, offene, abgeschrägte Giebelflächen und voll verglaste Treppenträume signalisieren den Hightech-Charakter der ansässigen Firmen.



Die Idee der flexiblen, offenen Kombibüros geht auf das angrenzende MAZ-Gebäude zurück, seinerzeit eines der ersten Gebäude in Deutschland, das diese wegweisende Form der Innenraumteilung nutzte.

An den Längsseiten der channel sind die Glasfassaden durch vollflächig verglaste Treppenräume unterbrochen. Auch hier kam das Sonnenschutzglas Pilkington **Suncool** zum Einsatz.



Anstelle des Einsatzes von kostenintensiven Außenbeschattungen und Klimatisierung wählte man, um die Reduktion der Baukosten und somit einen wirtschaftlichen Gebäudebetrieb zu gewährleisten, Glasfassaden und Treppenraumverglasungen aus hoch selektiven und neutral anmutenden Sonnenschutz-Isolierverglasungen mit **INFRASTOP®** Brillant 66/33 aus Pilkington **Suncool™** Brillant 66/33. Der hohe Lichtdurchlässigkeitswert von 66 Prozent verbindet sich bei diesem Funktionsglas mit einer niedrigen Gesamtenergiedurchlässigkeit von 36 Prozent – die höchste Leistungsklasse für den transparenten Sonnenschutz.

Innenansicht eines der verglasten Treppenräume: Sichtbeton, teils farbig gestaltet, begehbare Glasbausteine und stählerne Geländer unterstreichen den technischen Charakter der Innenraumgestaltung.

Die geneigten Giebelflächen zum Kanal hin wurden mit der Wärmedämm-Isolierverglasung **THERMOPLUS®** SN aus Pilkington **Optitherm™** SN ausgestattet, zum Teil in Kombination mit dem Schalldämm-Verbundglas **PHONSTOP®**. Ihren gebäudespezifischen Farbcode erhalten die ansonsten baulich identischen Riegel 1-4 durch Brüstungsbänder aus **DELOGCOLOR®**- Fassadenplatten.

Wo seitens der Baubehörden besondere bauliche Maßnahmen zur Brandabschnittsbildung gefordert wurden, sind auch diese transparent ausgeführt worden. So sichern großflächige Brandschutzverglasungen mit Pilkington **Pyrostop®** für die Feuerwiderstandsklassen F(T) 30 und F 90 sämtliche Treppenraumzugänge und einige Empfangslogen zu den Fluchtwegen.

channel 1-4 – Initialzündung für den Binnenhafen

**Martin Streb, Streb + Partner Architekten,
Hamburg**

Attraktive Räume, anspruchsvolle Architektur und günstige Baukosten – wie ließen sich diese Anforderungen miteinander verbinden?

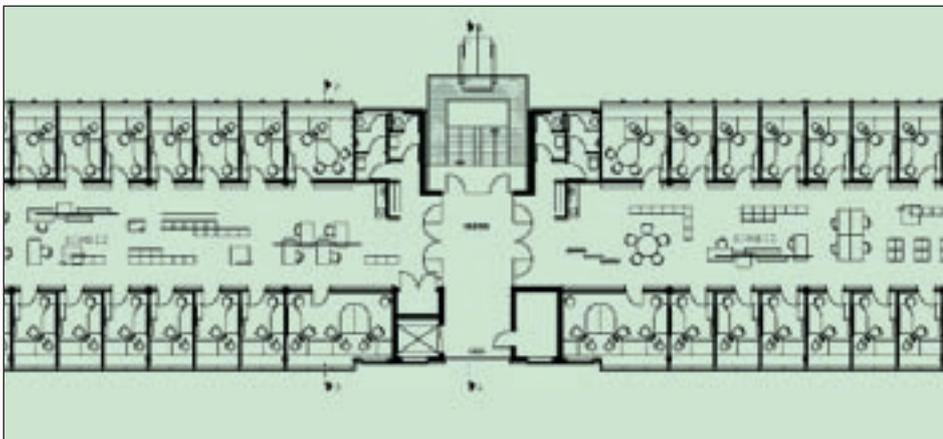
Streb: *Wir sprechen hier etwas technisch von „kommerziell optimierten Mehrzweck-Bürogebäuden“. Kommerziell optimiert bedeutet in diesem Zusammenhang, dass wir Bau- und Betriebskosten so wirtschaftlich gehalten haben, dass eine hohe Attraktivität für unterschiedlichste Branchen und Firmen gegeben ist. Durch den Verzicht auf kostspielige Baustoffe lagen die Baukosten für die channel-Gebäude bei günstigen 1.150 Euro pro Quadratmeter Bruttogeschossfläche. Diese wirtschaftlichen Vorzüge werden an die Nutzer in Form wettbewerbsfähiger Mieten weitergegeben.*



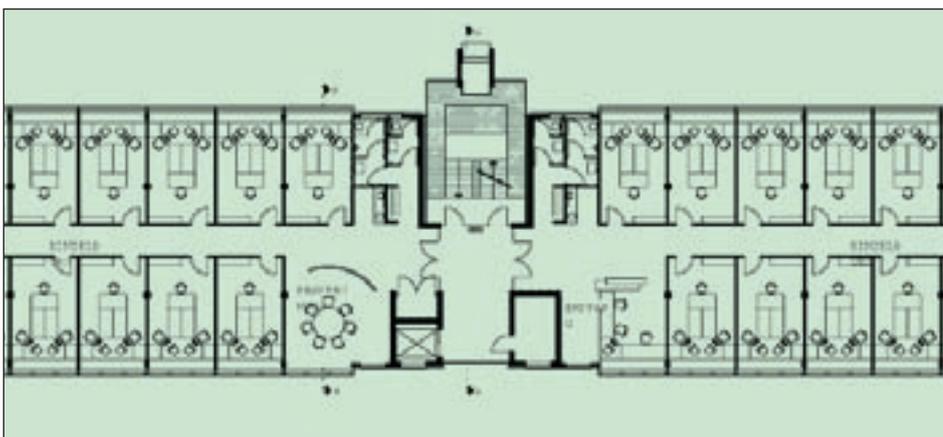
Wie ist es Ihnen angesichts strenger Brandschutzbestimmungen für Bürobauten gelungen, derart offene Nutzungseinheiten zu schaffen?

Streb: *Wir haben uns bereits frühzeitig mit den spezifischen Brandschutzanforderungen auseinandergesetzt. Aus den Gesprächen mit Feuerwehr und Baubehörden entwickelten wir*

ein Konzept, das die übermäßige Länge der notwendigen Flucht- und Rettungswege durch zusätzliche Rettungsbalkone an den Stirnseiten der Gebäude und ergänzenden Spindeltreppen aus den Kombibüros kompensiert. Zudem sind sämtliche Zugänge zu den gläsernen Haupttreppenräumen mit transparenten Tür- und Trennwandsystemen abgesichert, die in den Feuerwiderstandsklassen F(T) 30, zum Teil auch in F 90, ausgeführt sind.



Grundriss Einzelbüros mit Kombizonen



Grundriss Einzelbüros

Bauherr:

IFP Ingenieurgesellschaft für
Projektentwicklung,

Dipl.-Ing. Arne Weber, Hamburg

Architekten:

Streb + Partner Architekten, Hamburg

Glasgroßhändler:

Linther Glas GmbH & Co. KG, Linthe

Metallbau:

Geerds Metallbau GmbH, Hamburg

Glasanwendungen

Glasfassaden und Treppenraumverglasungen mit Sonnenschutz-Isolierverglasung **INFRASTOP®** Brillant 66/33 aus Pilkington **Suncool™** Brilliant 66/33 (ca. 8.000 m²); Giebelflächen zum Kanal mit Wärmedämm-Isolierverglasung **THERMOPLUS®** SN aus Pilkington **Optitherm™** SN, kombiniert mit Schallschutz-Verbundglas **PHONSTOP®** (ca. 2.500 m²); **DELOGCOLOR®**-Fassadenplatten im Brüstungsbereich, gebäude-spezifisch in graugrün, grün oder blau; F(T) 30- und F 90-Brandschutzverglasungen mit Pilkington **Pyrostop®** für Treppenraumzugänge und Empfangslogen.

Glasproduzent:

Pilkington Deutschland AG,
Gelsenkirchen

Pilkington Objektbericht

channel tower am Schellerdamm – Wie ein Kliff in der See

Eine Metamorphose aus traditioneller Industrie-architektur und moderner Architektur für Hightech-Unternehmen und zeitgemäße Büroarbeit.

Er ist das moderne Wahrzeichen des channel hamburg: Wie ein Kliff in der See erhebt sich der in nur einem Jahr geplante und errichtete „channel tower“ über die Kanallandschaft Harburgs. Seine flexible innere Disposition sorgt in Verbindung mit großflächigen Verglasungen für helle, attraktive Büroräume mit zum Teil spektakulärer Aussicht. Sonnenschutzgläser von Pilkington ermöglichen den Verzicht auf aufwändige Klimatisierung.

Mit seinen 80 Metern Höhe ist der channel tower das höchste Gebäude südlich der Elbe – Prestigeobjekt, Symbol und Ausdruck des berechtigten wirtschaftlichen Optimismus einer aufstrebenden Region. Seine zeichenhafte Form entstand nach Aussage des Architekten Prof. Bernhard Winking „als Metamorphose aus Industriearchitektur und moderner Architektur für Hightech-Unternehmen und moderne Büroarbeit“.

Wie bei dem Anfang der 90er-Jahre von ihm erbauten Kontorhaus Fleethof in Hamburg arbeitete Prof. Winking auch bei den Fassaden des channel tower mit einem Kontrast von lebendigem dunklem Klinker und der Transparenz und Leichtigkeit von Glas. Dieser Kontrast wird wirksam in der Lochfassade selbst, zusätzlich noch in der stilistischen Opposition von klassischem Sockelgebäude und der filigranen, leichten Glas/Aluminium-Konstruktion des aufragenden Turms.

Ein Solitär, der den Dialog sucht

Trotz seines symbolhaften Charakters ist der channel tower kein typisch solitärer Hochhausbau. Ein Dialogangebot an die Bestandsbebauung ist nicht nur der Klinker, sondern auch die dynamisch ansteigende Dachlinie der äußeren Fassade des Sockelgebäudes. Sie vermittelt zwischen der straßenbegleitenden Bebauung am Karnapp und dem Hochpunkt an der Kreuzung zum Schellerdamm. Eine stadtseitige „Kontaktaufnahme“ erfolgt über die ebenfalls von



Das Wahrzeichen des channel hamburg mit seinem stadtseitigen Harburger Umfeld. Eine vom Architekten gestaltete Fußgängerbrücke schafft den Kontakt zur angrenzenden City.

channel tower am Schellerdamm – Wie ein Kliff in der See

Der channel tower, vom Innenhof aus betrachtet:
Eines der vielen Gesichter des Gebäudes, das aus unterschiedlichen Standorten immer neue Perspektiven bietet. Durchgängig verbindet der Kontrast zwischen Klinker und Glas das Historische mit dem Modernen.

Prof. Winking gestaltete Fußgängerbrücke über den Karnapp, die den Hauptzugang des channel towers mit dem Geschäftszentrum der Harburger Innenstadt verbindet.

Die vom Architekten entwickelte Form des Towers bietet vielfältige Außenansichten und interessante Raumvariationen im Innern. So ergeben sich aus der ansteigenden Gebäudeform vom 4. bis zum 7. Obergeschoss abgestufte Dachterrassen mit attraktiven Außenräumen, die Aussichten über Harburg und Elbe hinweg bis nach Hamburg ermöglichen. Die Mieteinheiten sind durchgängig flexibel gehalten, so dass sie als Großraum-, Gruppen- oder Einzelbüros genutzt werden können. Besondere Attraktionen des Towers sind das separat zu nutzende Konferenzzentrum mit angegliederter Lounge im 16. Obergeschoss, die Dachterrasse mit Blick über die Hamburger City und das Harburger Umland sowie das großzügige, 5,60 Meter hohe Eingangsfoyer mit Cafe-Bar, das für Veranstaltungen, Vorträge und als Showroom dienen kann.

Viel Glas – wenig Gebäudetechnik

Dem Vermarktungskonzept des Gebäudes wie auch dem Standortkonzept des gesamten channel hamburg entspricht die wirtschaftliche Ausstattung. So verzichtet der channel tower auf kostspielige Gebäudetechnik ebenso wie auf aufwändige Innenausstattung – verbunden mit der Option eines weiteren Ausbaus durch den Mieter. Der Investor, zugleich Gebäudebe-

Büroraum mit Aussicht: Durch neutrale, hochlichtdurchlässige Sonnenschutz-Verglasungen bietet sich den Mietern der Panoramablick über das Harburger Umland hinaus bis nach Hamburg.



Ob „Fels in der Brandung“, „Leuchtturm“ oder „Schiffsbug“ – die zeichenhafte Form des Towers weckt im Hafenkontext stets maritime Assoziationen.

channel tower am Schellerdamm – Wie ein Kliff in der See



treiber, legt großen Wert auf die Tatsache, dass man im channel tower auch günstig „wohnen“ kann. Das macht das Objekt selbst für Start-Ups und kleine Firmen interessant, zumal Teilungen bis hinunter auf 200 m² Fläche möglich sind. Dass dieses Konzept aufgegangen ist, belegt die aktuelle Auslastung: Die Büroflächen im channel tower sind bereits zu 80 Prozent vermietet.

Multifunktionale Verglasungen

Besonderer Wert wurde auf die Auswahl der Verglasungen für die Tower-Fassaden gelegt. Wegen des Verzichts auf Klimatisierung und Außenbeschattung sollten sie neben der Tageslichtführung auch die Sonnenschutz-Funktion übernehmen. Um eine möglichst neutrale An- und Durchsicht mit wirksamem Sonnenschutz zu verbinden, entschied man sich für eine kombinierte Sonnenschutz-/Schallschutz-/Wärmedämm-Isolierverglasung **INFRASTOP®** Brilliant 66/33 aus Pilkington **Suncool™** Brilliant 66/33. Im Sockelbereich verwendete man aufgrund der starken Verkehrslärmbe-

Besonders attraktiv sind die Mieten im 4.-7. OG, wo sich aufgrund der ansteigenden Gebäudeform Dachterrassen mit großzügigen Außenzonen ausbilden.

lastung vom Karnapp her einen **PHONSTOP®**-Isolierglasaufbau. Durch den Einsatz eines doppelten Gießharz-Verbundes konnte ein sehr hoher Schalldämmwert (R_w) von 52 dB erreicht werden. Etwas geringer waren die Schallschutz-Anforderungen für die Verglasungen der Glas/Aluminium-Fassadenkonstruktion des Turms.

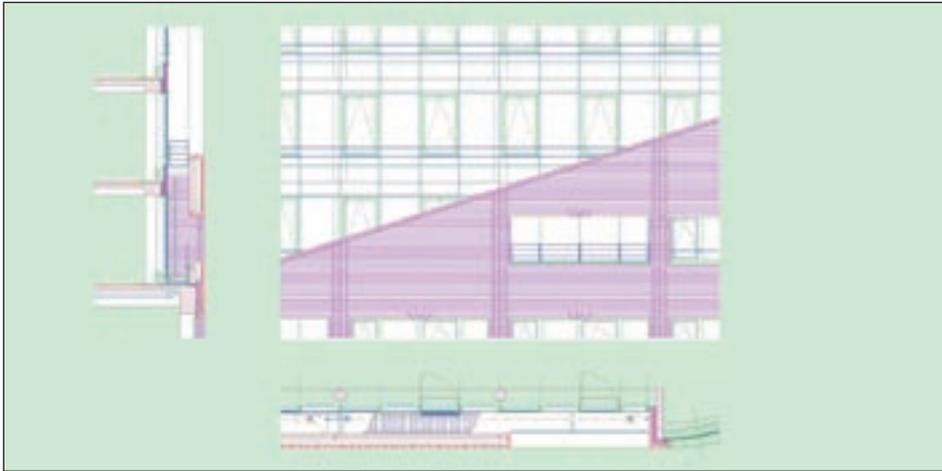
Dort kombinierte man ein **INFRASTOP®** Brilliant 66/33 aus Pilkington **Suncool™** Brilliant 66/33 mit einer 9 mm **PHONSTOP®**-Innenscheibe ($R_w = 45$ dB). Die Wärmedämm-Eigenschaften der Verglasungen erreichen den U_g -Wert von 1,1 W/m²K. Eine gestalterische Besonderheit betrifft die Glasanwendungen in der Turmfassade: Hier sorgen Bänder aus grünen **DELOGCOLOR®**-Fassadenplatten für eine dezente horizontale Gliederung an den Geschossübergängen.

Technik-Verzicht mit der Option der mieterspezifischen Nachrüstung macht den Tower auch wirtschaftlich zu einer attraktiven Immobilie.

Fels in der Brandung, Leuchtturm oder Schiffsbug – die Hauptansicht des channel tower lebt vom Kontrast des soliden Naturstein-Sockelgebäudes, aus dem der leichte Glaszylinder erwächst. Die Verglasungen aus Pilkington Suncool Brilliant 66/33 sind zur Straßenseite mit Schalldämm-Verbundgläsern kombiniert.



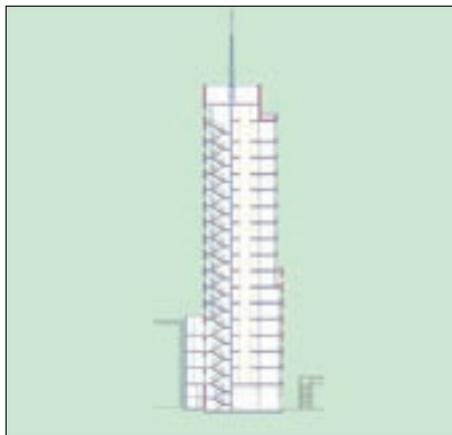
channel tower am Schellerdamm – Wie ein Kliff in der See



Detail Tower



Lageplan Tower



Querschnitt Tower

Prof. Bernhard Winking, Hamburg

Wie entwickelten Sie die ungewöhnliche, kontrastreiche Gebäudeform des channel tower?

Prof. Winking: An der stadtseitigen Begrenzung des Quartiers, dem Tor zum channel hamburg, sollte ein zeichenhaftes Gebäude entstehen – in Form und Material eine Metamorphose aus traditioneller Industriearchitektur und moderner Bürohausarchitektur. Aus dem soliden, dynamisch ansteigenden Sockel aus lebhaftem, dunklem Klinker steigt der transparente Turm als Aluminium-Glas-Konstruktion empor. Ein Symbol für Hightech-Unternehmen und moderne Büroarbeit, wie sie in dem Gebäude nun stattfindet.

Welche Rolle spielen die Mehrfach-Funktionsgläser bei dem technischen Gebäudekonzept?

Prof. Winking: Um angesichts des Überangebots an Büroimmobilien das unternehmerische Risiko zu minimieren, hat der Bauherr – und zugleich Generalunternehmer – Arne Weber das Kostenbewusstsein an oberste Stelle gerückt. Ungeachtet seiner repräsentativen Funktion sollte der Tower in Herstellung und Betrieb, und folglich auch in den Mieten günstig sein. Diese Strategie macht es heute möglich, auch bescheiden in dem Gebäude zu wohnen. Die Fassaden sind wichtiger Teil dieses Konzepts: Wir wählten beispielsweise natürlich belüftbare Fenster mit Sonnenschutz-/Schallschutz-Verglasungen in Kombination mit innenliegender Beschattung. So ist eine Klimatisierung nicht grundsätzlich notwendig. Technik-Verzicht und wirtschaftlicher Innenausbau lassen es dem Mieter jederzeit zu, nach Geschmack zu edleren Lösungen aufzurüsten.

Bauherr und Generalunternehmer:

H.C. Hagemann GmbH & Co. KG,
Arne Weber, Hamburg

Architekten:

Prof. Bernhard Winking Architekten
BDA, Hamburg

Projektleiterin:

Dipl.-Ing. Kerstin Petters

Metallbau:

Geerds Metallbau GmbH, Hamburg

Glasanwendungen

In der Lochfassade des Sockelgebäudes:
Kombinierte Sonnenschutz-/Schallschutz-/Wärmedämm-Isolierverglasung

INFRASTOP® Brillant 66/33 aus

Pilkington **Suncool™** Brilliant 66/33,

PHONSTOP®-Isolierglas ($R_w = 52$ dB);

in der Aluminium-Fassadenkonstruktion

des Turms: **INFRASTOP®** Brillant 66/33

aus Pilkington **Suncool™** Brilliant 66/33

mit 9 mm **PHONSTOP®**-Innenscheibe

($R_w = 45$ dB); U_g -Wert 1,1 W/m²K;

Bänder aus grünen **DELOGCOLOR®**-

Fassadenplatten im Brüstungsbereich.

Glasproduzent:

Pilkington Deutschland AG,

Gelsenkirchen



Pilkington Objektbericht

Das Silo – Vom Speicher zum Büroobjekt

Die puristische Gestaltung mit industriellen Baustoffen verleiht dem ehemaligen Speicher Authentizität.

Ein zweites Wahrzeichen neben dem channel tower ist „Das Silo“, von den Architekten von Bassewitz Limbrock Partner, Hamburg, zu einem 14-geschossigen Bürogebäude „konvertiert“. Durch die Bewahrung markanter Teile der historischen Substanz entstand ein Gebäude mit einzigartiger Innenraumaufteilung. Bereits die Fassade signalisiert Individualität und industrielle Bezüge durch ihre konstruktiv anmutende Gestaltung. Zur Rahmung der Verglasungen aus Pilkington Suncool™ wurde das Profilauglas Pilkington Profilit™ als insgesamt stilprägendes Element eingesetzt.



Das Silo, von der Kanalseite aus betrachtet mit dem channel tower im Hintergrund. Auch dieser Hochbau ist unmittelbar eingebunden in das heterogene architektonische Umfeld des Quartiers.



Elemente des Silos reflektieren sich in den Fassaden der channel-Gebäude – ein Dialog zwischen Gebäuden unterschiedlicher Historie und Funktion, der von den Planern und Standortentwicklern erwünscht war.

Der 43 Meter hohe Getreidespeicher der Firma Andreas Hansen GmbH am Schellerdamm 16 in Hamburg-Harburg wurde 1935/36 als Gruppe von 4 x 4 Silozellen von je 28 Meter Höhe und 7,80 Meter Durchmesser auf einem 7,50 Meter hohen Sockel in Stahlbeton errichtet. Sämtliche 16 Silozellen ruhen auf Schüttkegeln, die ihrerseits auf je 4 Stahlbetonstützen gegründet sind. Diese nüchternen Fakten sollen belegen, dass die ursprüngliche Architektur nie mehr wollte als den Zweck erfüllen, Ölsaaten und Getreide für die Herstellung von Margarine zu lagern. Der Industriebau sollte im Zuge umfangreicher Sanierungsmaßnahmen revitalisiert und zum Bürogebäude mit Gastronomiebereich im Sockelgeschoss umfunktioniert werden.

Silozellen zu Büroräumen

Mit ihrer ebenso intelligenten wie eigenwilligen Kombination von formprägenden Funktionselementen des Altbaus mit einer neuen, industriell anmutenden Fassade wagten die Architekten eine Gratwanderung zwischen Bestandschutz und wirtschaftlicher Büronutzung. Es entstanden 13.460 m² Büroflächen, deren Charakter bis zum 9. Obergeschoss maßgeblich durch die runden Räume in den ehemaligen Siloröhren geprägt wird. Von den ursprünglich 16 Silozellen wurden die vier inneren und sechs äußeren abgebrochen, die sechs übrigen Silozellen blieben als Außenhülle bestehen und mussten nur in Teilen zurückgebaut werden. Ebenso blieb das komplette Tragwerk des

Das Silo – Vom Speicher zum Büroobjekt

Pfahlrostes und der Trichterebene bis Oberkante Tragwerk über Schütt-Trichter – mit Ausnahme der inneren Kernzone – erhalten. Sorgfältige Prüfungen und Probebohrungen am Fundament hatten ergeben, dass der Bestand ohne zusätzliche Ertüchtigungs- und Abfangmaßnahmen ausreichend tragfähig war, und die zu erhaltenen Silozellen in die Neukonstruktion integrierbar waren.

Oberhalb des vorhandenen Balkenrosts über der Schüttkegelebene wurden Stahl-Abfangträger zur Lasteinleitung in die vorhandene

Die runden Büroräume in den verbliebenen und neu aufgebauten Siloröhren gehören zu den markantesten Bereichen im Innenraum des ehemaligen Speichers.



Konstruktion eingebaut. Die tragenden Wände, Stützen und Unterzüge der aufgehenden Geschosse (1.-14. Obergeschoss) wurden als Stahlbetonfertigteile konstruiert und montiert. Die Geschossdecken bestehen aus Filigranplatten mit einem Aufbeton von 14 cm.

Die Fassadenansicht

Die verbleibenden sechs Silozellen erhielten einen außenseitigen speziellen Wärmedämmputz als Wärmedämm-Verbundsystem. Durch aufwändige Lasurtechnik wurde der Charakter der vorhandenen alten Betonsubstanz wiederhergestellt. In die durch Sägetechnik entstandenen Öffnungen der Silozellen wurden Fenserelemente mit Drehkipppflügeln eingebaut.



Büroraum in einem der Regelgeschosse des Silos: Die hohe Lichtdurchlässigkeit von Pilkington Suncool Brilliant 66/33 sorgt für reichlich Tageslichteinfall, zugleich konnte aufgrund der hervorragenden Selektivität der Sonnenschutzgläser auf eine aufwändige Klimatisierung verzichtet werden.

Die neu errichtete Fassade zwischen und oberhalb der Bestandssilos besteht aus vorgehängten Aluprofil-Elementen mit Drehkipppflügeln. Zwischen den Fensterelementen und im Brüstungsbereich wurden einschalige Pilkington **Profilir™**-Elemente als hinterlüftete Fassade eingebaut. Zwei Elementgrößen in den Längen 700 mm und 2.210 mm kamen dabei zur Anwendung. Bei der Konstruktion handelt es sich um eine Sonderlösung, die von der Hamburger Baubehörde als Zustimmung im Einzelfall genehmigt wurde. Die Firma Warstat Aluminiumbau hatte mit den Architekten eigens ein Stecksystem entwickelt, das es ermöglichte, Profilbauglas-Bereiche und Fensterelemente flächenbündig in der Fassade zu montieren. Bei dieser Konstruktion wurde das Profil zur Aufnahme

Die Kombination von transparenten Verglasungen und Profilbauglas strukturiert die Fassade und gibt dem Gebäude optische Leichtigkeit.

*Durch eine konstruktions-
technische Sonderlösung
ist das flächenbündige
Arrangement von Fenstern
und Profilbauglas-
Rahmungen gelungen.*

der Profilbauglas-Elemente bereits im Montagebetrieb an die Rahmenkonstruktion der Fenster geklippt, so dass auf der Baustelle nur noch die Profilbauglas-Elemente in die Aufnahmeprofile eingeschoben werden mussten und eine abschließende Sicherung dieser Aluminiumprofile durch Schrauben zu erfolgen hatte.

Optimiertes Gebäudeklima

Das Profilbauglas befindet sich im Dialog mit den aluminiumgerahmten Fensterelementen, die jeweils aus vier Flügeln und vier Festfeldern bestehen. Das neutrale, hoch selektive Sonnenschutz-Isolierglas **INFRASTOP®** Brillant 66/33 aus Pilkington **Suncool™** Brillant 66/33 wurde



Aufzugsvorraum mit angrenzenden Empfangszonen: Sichtbeton, lackierter Stahl und unterleuchtete Glasbausteine gehören zum puristisch-industriellen Gestaltungskonzept des Silo-Umbaus.



für alle transparenten Fassadenausschnitte gewählt, um einer Überhitzung der im Regelfall nicht klimatisierten Büroräume vorzubeugen. Die Erfahrung des letzten, überdurchschnittlich warmen Sommers zeigte, dass diese Sonnenschutzmaßnahme in Verbindung mit der gut isolierten Fassade die Temperaturspitzen unterhalb der 26° C-Marke hielt.

In der Gebäudeansicht macht sich die Kombination aus Transparenz und transluzenten Profilbauglas-Bereichen in mehrfacher Hinsicht bemerkbar: Sie verleiht dem monolithischen Baukörper horizontale und vertikale Struktur und eine optische Leichtigkeit. Darüber hinaus unterstreicht sie durch die diffus sichtbar werdenden Wärmedämmelemente den industriellen Charakter. Im Inneren des Silos wurde die Idee der industriellen Identität konsequent fortgesetzt, unter anderem durch den Einsatz von Sichtbeton, Stahltüren, Rohrheizkörpern und hinterleuchteten Glasbausteinen sowie durch die durchgängig sichtbare Hausinstallation.

Detailansicht der Silo-Fassade: Ebenso außergewöhnlich wie stilprägend für die Sanierung ist die Kombination von Fensterelementen mit Pilkington Suncool-Verglasungen, die von dem Profilbauglas Pilkington Profilit „umrahmt“ werden.

Das Silo – Vom Speicher zum Büroobjekt

Architekt Heiner Limbrock (links) und Projektleiter Michael Pante, Architekten von Bassewitz Limbrock Partner, Hamburg

Wie entwickelten Sie die technisch und gestalterisch ungewöhnliche Fassadenlösung?

Limbrock: *Uns erschien eine puristische Gestaltung mit industriellen Baustoffen wie Sichtbeton, Profilbauglas, Sonnenschutzgläsern, Glasbausteinen, Stahl und Aluminium reizvoll, weil sie dem unpräzisen Charakter des ursprünglichen Speicherbaus sehr nahe kommt. In diese Gestaltungslinie gehört auch die sichtbare Wärmedämmung hinter dem Profilbauglas. Ein weiterer Aspekt ist, dass die Kombination von Fensterflächen und Profilbauglas-Rahmungen der Fassade*



und dem gesamten Baukörper optische Leichtigkeit verleiht.

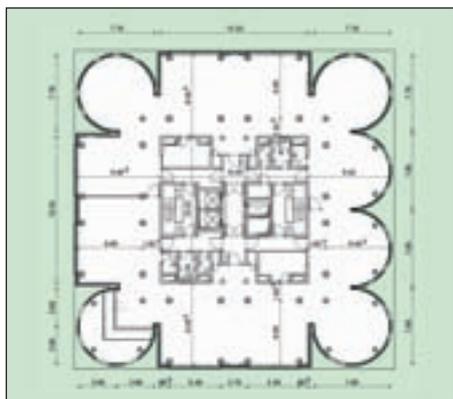
Wie ist die Fassade im Detail aufgebaut?

Pante: *Hinter dem Profilbauglas befindet sich eine 10 cm breite Luftschicht zur Hinterlüftung, im Anschluss ist eine 10 cm dicke mineralische Wärmedämmung aufgebracht, verbunden mit der 15 cm dicken Beton- bzw. Gasbetonhülle.*

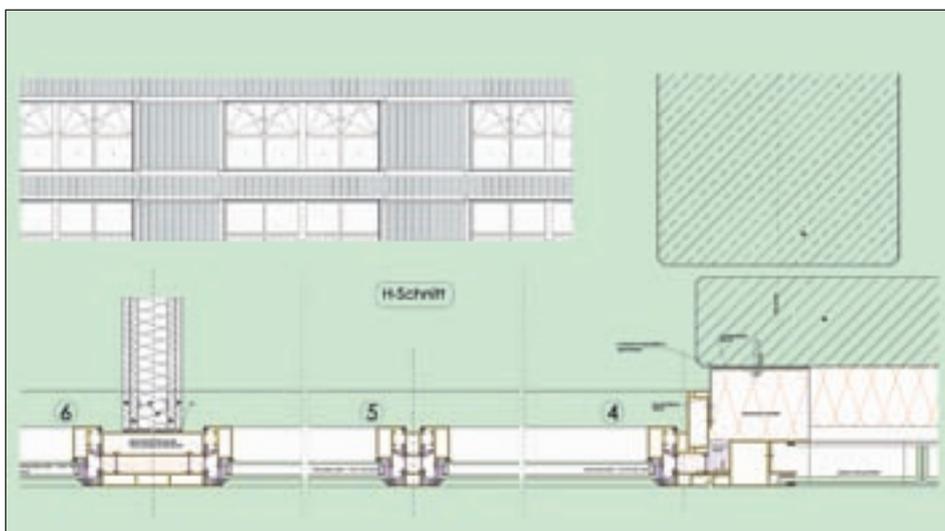
Die Wärmedämmung und deren Befestigungselemente werden durch das Profilbauglas hindurch sichtbar, wir haben daher auf eine einheitliche, symmetrische Verlegung der Dämmplatten Wert gelegt. Diese Konstruktion konnte für sehr günstige 600 Euro pro Quadratmeter realisiert werden.



3D-Schnitt eines Silo-Geschosses



Grundriss 7. Obergeschoss



Schnitt Fassade

Bauherr:

Aurelius Silo Harburg AG, Hamburg

Architekten:

Von Bassewitz Limbrock Partner, Hamburg

Projektleiter:

Dipl.-Ing. Michael Pante

Generalunternehmer:

Hochtief Construction AG, Hamburg

Glasverarbeiter:

Glas Abel GmbH, Euskirchen

Metallbau/Systemkonstruktion:

Warstat Aluminiumbau GmbH, Altdiez

Isolierglashersteller:

Flachglas Wernberg GmbH, Wernberg-Köblitz

Glasanwendungen

Fassade mit ca. 3.500 m² einschaligem Pilkington **Profilir**TM Typ K 25/60/7 in den Längen 700 mm und 2.210 mm; 1.275 m² Sonnenschutz-Isolierverglasungen **INFRASTOP**[®] Brillant 66/33 aus Pilkington **Suncool**TM Brilliant 66/33, teils mit Schalldämm-Verbundgläsern und Verbund-Sicherheitsgläsern Pilkington **Optilam**TM Phon (Schallschutzklassen 2-5) und Pilkington **Optilam**TM kombiniert.

Glasproduzent:

Pilkington Deutschland AG, Gelsenkirchen
Bauglasindustrie GmbH, Schmelz

channel hamburg, Hamburg-Harburg



PILKINGTON

Pilkington Deutschland AG

Alfredstraße 236 45133 Essen

Info Line +49 (0) 180 3020100 Telefax +49 (0) 201 8559122

E-Mail info@pilkington.de

www.pilkington.com