

HLH

Lüftung/Klima
Heizung/Sanitär
Gebäudetechnik

Organ des VDI für Technische Gebäudeausrüstung

BEMM-Exzellentradiatoren in Großobjekten



Gebäudeautomation

Innovative Gebäudetechnik
auch im Altbau umsetzbar

Brandschutz

Gütesichere Sanierung
der Rauchabzugsanlagen

Heiztechnik

Tauglichkeit mechanischer
Rohrleitungssysteme

Sonderteil

Modernisierung

Gütegesicherte Sanierung der Rauchabzugsanlagen (RWA)

Hauptverwaltung HanseMerkur Versicherungsgruppe in Hamburg

Unter den bedeutenden und wachstumsstärksten Versicherern der Gegenwart zählt die traditionsreiche HanseMerkur Versicherungsgruppe, deren Ursprünge bis ins 19. Jahrhundert zurückreichen. Sie ist die einzige selbständige und konzernunabhängige Versicherungsgruppe am Finanzplatz Hamburg und sehr eng mit der Elbmétropole umwoben. Hauptgeschäftsfelder bilden heute die Bereiche Kranken- und Reiseversicherung, Altersvorsorge, Risikoabsicherung und Eigentumsschutz.

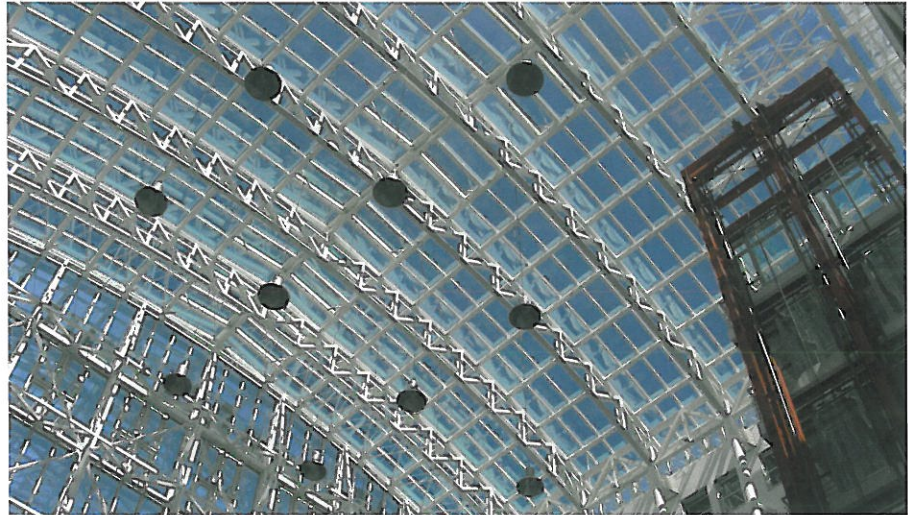


Bild 1

Hell, freundlich und mit einem guten Raumklima – so präsentiert sich die HanseMerkur Versicherungsgesellschaft am traditionellen Standort nach der energetischen Glasdachsanie rung

Der nationale Rundum-Versicherer, entstanden aus der Fusion der einstigen Ein-Sparten-Spezialisten „Hanse-Krankenschutz“ und „Hanseatische Krankenversicherung von 1875“, hat seither seine Präsenz, Kompetenz und Effizienz auf erstaunliche Weise ausbauen können. Diese Entwicklung spiegelt sich u.a. in dem 1993 fertig gestellten Gebäudekomplex der Hauptverwaltung mitten im Herzen Hamburgs wider.

Markanter Gebäudekomplex mit imposantem Glasdach

Der markante Gebäudekomplex am Siegfried-Wedells-Platz 1 im Hamburger Stadtteil Rotherbaum, in unmittelbarer Nähe zum Dammtor-Bahnhof, besteht aus einzelnen Bürobauten unterschiedlicher Bauepochen. Wahrzeichen des Versicherungsstandortes ist neben dem unter Denkmalschutz stehenden Haus Wedells, das über dem gesamten Ensemble platzierte imposante Glasdach über dem Atrium (Bild 1). Brandschutztechnisch ist die Gewerbeimmobilie mit mehr als 200 RWA- und Lüftungsantrieben in insgesamt 19 Anlagen ausgerüstet, die seinerzeit von BTR Brandschutz Technik und Rauchabzug GmbH aus Hamburg installiert wurden und seither auch fachgerecht instandgehal-

ten werden. Allein die Entrauchungsanlage im Glasdach verfügt über 28 Entrauchungsklappen.

Dauerhafte Wind- und Regendichtheit nicht mehr gewährleistet

Im Laufe der Zeit stellten sich an dem Glasdach gravierende konstruktive und bauliche Mängel ein. Es wurde in den Folgejahren auch mehrfach, jedoch nicht konsequent und fachgerecht überarbeitet. Erhebliche Mängel an der Primärkonstruktion führten zu Leckagen. Es stellte sich ferner heraus, dass die gewählte Glasdach-Konstruktion für die geringe Neigung des Glasdaches im Firstbereich nicht geeignet war. Die ein-

gebauten Festverglasungen verfügten aufgrund massiver Beschädigungen an der Sonnenschutzbeschichtung nicht über den nach EnEV erforderlichen sommerlichen Wärmeschutz. Durch diesen Umstand heizten sich die in unmittelbarer Nähe angeordneten Räume im sommerlichen Lastfall stark auf.

Die Baukonstruktion entsprach nach Begutachtung durch den Sachverständigen Ralf Osmer des Ing.-Büros POP Fassadenberatung GMBH nicht den heutigen Anforderungen an ein wind- und regendichtes Glasdach. Diese Bestandsaufnahme führte im Endergebnis zu gravierenden, auf die gültige EnEV abgestimmten, baulichen Änderungen und Sanierung der Gebäudehülle, einschließlich Glasdach.

Hierbei galt es, nach dem Bauteilverfahren für Glasdächer einen U-Wert von $< 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ zu erreichen. Dieser Wert war mit der vorhandenen Alumi-



Bild 2

Durch die energetische Sanierung des Glasdaches wurde ein nach dem Bauteilverfahren für Glasdächer geforderter U-Wert von $< 2,00 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht



Bild 3
Die erforderlichen Rauch- und Wärmeabzugsklappen sind in dem erneuerten Glasdach integriert worden



Bilder 3, 4: BTR Hamburg

Bild 4
Durch eine Änderung der Ansteuerung der Dachklappen und der vorhandenen Fassadenklappen über die GLT ist nun eine Nachtauskühlung des angrenzenden Atriums möglich, die den inneren massiven Baukörper als Speichermasse nutzt

nium-Konstruktion in Kombination mit einer 3-fach-Verglasung erreichbar, jedoch konnte das eigentlich Primärtragwerk aus Stahl diese zusätzliche Last aus statischer Sicht nicht aufnehmen.

Energetische Sanierung der kompletten Gebäudehülle

Die fachtechnische Empfehlung der eingeschalteten Fassadenberater / Fassadenplaner beinhaltete die komplette Erneuerung des Glasdaches (Bild 2), bestehend aus einer hoch wärmedämmten Sekundär-Konstruktion aus thermisch getrennten Aluminiumhohlprofilen und einer neuen hochselektiven Wärme-Sonnenschutzverglasung als Überkopfverglasung mit integrierten erforderlichen Rauch- und Wärmeabzugsklappen (Bild 3). Hierbei galt es zu berücksichtigen, dass die Neigung des Glasdaches im Firstbereich auf $\geq 8^\circ$ um-



Bilder 1, 2, 5: POP Fassadenberatung, Oytten/Bremen

Bild 5
Im Zuge der Sanierung wurde ebenfalls die angrenzende Wedells Fassade überarbeitet und das Atriums malerisch behandelt



Bild 6
RAL Gütezeichen stehen für ein nachhaltiges, überprüfbares Leistungsversprechen, das die Gütezeichen führenden Unternehmen als verlässliche Vertragspartner ausweist und der ausschreibenden Stelle eindeutige Lieferbedingungen zur Verfügung stellt

Bild: RAL

geplant und die vorherige Anordnung der unmittelbar nebeneinander liegenden RWA-Klappen verändert werden musste.

Durch eine Änderung der Ansteuerung (Bild 4) der Dachklappen und der vorhandenen Fassadenklappen über die GLT ist nun eine Nachtauskühlung des angrenzenden Atriums möglich, die den inneren massiven Baukörper als Speichermasse nutzt. Im Zuge der Sanierung wurde ebenfalls die angrenzende Wedells Fassade (Bild 5) überarbeitet und das Atriums malerisch behandelt. Das Ergebnis ist ein funktionierendes Gebäude mit hohem Selbsterkennungs-wert, das seines Gleichen sucht.

Projektierung und Ausführung nach RAL Gütesicherung

Mit der Projektentwicklung und Bauüberwachung wurde das Ingenieurbüro POP Fassadenberatung GmbH beauftragt. Um die höchstmögliche Professionalität und dauerhafte Funktion für diesen brandschutztechnisch sensiblen Bereich zu gewährleisten, entschied man sich, den Auftrag für die Installation der RWA- und Lüftungsantriebe im Glas-

dach an ein RAL gütegesichertes Fachunternehmen zu überragen, das über den normativen Bereich hinaus den kompletten gütegesicherten Ablauf für dieses brandschutztechnisch wichtige System bietet.

Die RAL Gütezeichen (Bild 6) sind eindeutige Kennzeichen für Produkte und Dienstleistungen, die nach hohen festgelegten Qualitätskriterien hergestellt bzw. angeboten werden. Dabei sind die jeweiligen Güteanforderungen herstellernerneutral definiert und gehen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus. Sie entstehen in einem breit angelegten unabhängigen RAL-Anhörungsverfahren u. a. mit Landes- und Bundesbehörden, betroffenen Verbänden und Prüforganisationen und sind kartell- sowie wettbewerbsrechtlich geprüft. Daher stehen RAL Gütezeichen für ein nachhaltiges, überprüfbares Leistungsversprechen, das die Gütezeichen führenden Unternehmen als verlässliche Vertragspartner ausweist und der ausschreibenden Stelle eindeutige Lieferbedingungen zur Verfügung stellt. Den Auftrag sicherte sich BTR Brandschutz Technik GmbH, Hamburg. Das Unternehmen ist seit 2013 zertifizierter Fachbetrieb der GRW Gütegemeinschaft Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

Wartung und Instandhaltung

Die Bauabnahme des Gesamtsystems erfolgte durch den Sachverständigen und den Fassadenberater. Für die installierten Entrauchungssysteme besteht zwischen BTR Brandschutz-Technik und Rauchabzug Service GmbH und dem Betreiber ein Wartungsvertrag mit jährlicher Wartung. Die installierten Systeme laufen seit der Inbetriebnahme störungsfrei.

sr