

*Moderne Stahl-Glas-Halle der Postbank Leipzig*

## RWA-Anlagen für natürliche Belüftung nutzen

*Ein Konzept ist aufgegangen: In einem Fazit nach rund 4 Jahren sind die Betreiber und Benutzer eines Gebäudes der Postbank Leipzig mit der Kombination von RWA-Anlagen und natürlicher Be- und Entlüftung als Alternative zur Klimaanlage sehr zufrieden.*

Das Forum am Mariannenpark liegt im Nordosten von Leipzigs Innenstadt. Es beherbergt unter anderem die Post-

RWA-Anlagen mit natürlicher Be- und Entlüftung als Alternative zur Klimaanlage. Das Urteil lautet unisono: reibungsloser Betrieb, keine Probleme, gutes Raumklima.

*Lichte Stahl-Glashalle als Kommunikationszentrum*

Der Bau ist eine gelungene Mischung aus traditioneller Fassadengliederung mit Terracotta-Verkleidung und einer lichten Stahl-Glashalle im Zentrum der Anlage.

Betriebsrestaurant. Sie wird oft für Veranstaltungen genutzt. Sogar die Feuerwehr Leipzig hatte hier mal eine große Betriebsfeier.

*Das „Wie“ bei Planung und Einbau von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen ist lebenswichtig*

Nahezu 90 % aller tödlichen Brandunfälle sind nicht auf das Feuer selbst, sondern auf den entstehenden Rauch zurückzuführen. Starker Rauch, giftige Brandgase, verqualmte Treppenhäuser bewirken Desorientierung und Fehlreaktionen, schneiden Fluchtwege ab. Die wirksame Abführung des Brandrauches ins Freie mit Hilfe von zuverlässig und einwandfrei arbeitenden Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) kann lebensrettend sein. Das Funktionieren der RWA hängt jedoch nicht nur von dem Produkt als solchem ab, sondern auch von der kompetenten Planung und dem fachgerechten Einbau. Der Gesetzgeber schreibt für bestimmte Gebäudegrößen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen vor. Im Bereich der Projektierung, Errichtung und Instandhaltung von elektrischen Auslösesystemen für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen gibt es dagegen noch keine einheitlichen Normen und Vorschriften. Deshalb hat sich der BHE als Interessenvertretung der Hersteller- und Errichterfirmen von Sicherheitssystemen sowie der VdS als Verband der Schadensversicherer diesem Thema angenommen. Der vom BHE erarbeitete Richtlinienentwurf dient künftig als Grundlage für die BHE-Fachseminare „Rauch- und Wärmeabzugsanlagen“ sowie für das damit verbundene Prüfsiegel „BHE geprüfter Errichter“. Der VdS hat ein Errichteranerkennungsverfahren erarbeitet (VdS 2222).



*Postbank Leipzig: Begrünte Glashalle als Kommunikationszentrum*

bank-Niederlassung Leipzig mit den Bereichen Rechenzentrum, Druckzentrum, Verpackung der Kontoauszüge.

1995 wurde das Gebäude in Betrieb genommen, heute, vier Jahre später, berichten Betreiberin der Anlage und Eigentümerin des Gebäudes, die Postbank Immobilien und Baumanagement GmbH, kurz P.I.B. genannt, externe Haustechnik HSG sowie der D+H Partner in Leipzig über ihre Erfahrungen mit der Kombination von

Diese Glashalle überspannt eine Grundfläche von ca. 30 × 60 m bei einer Firsthöhe von 29 m.

Die zentrale, aufwendig begrünte Halle mit Glasdach verbindet als Kommunikationsbereich alle Funktionen im Haus, wie Haupteingang, Büroflächen, Besprechungsräume und

Zahnstangenantriebe öffnen und schließen die Glaslamellen an der Südfassade  
Bilder: D+H/Petra Eisinger



### Intelligente Lüftung

„Viel Licht spart Energie“, so der Architekt Dipl.-Ing. Wolf-Dieter Drohn vom Architektenbüro Koch + Partner, München/Leipzig. Deshalb lautete in der Planungsphase die Aufgabe, in der Glashalle ein optimales Raumklima zu schaffen, ohne jede mechanische Lüftung. Er betont: „Die große Halle hat keine Luftabsaugung, sie wird nur über thermische Wirkung belüftet. Die Lüftungsklappen werden über Elektromotoren geöffnet. RWA ist nur dort, wo es vom vorbeugenden Brandschutz gefordert wird“.

Der Luftaustausch erfolgt über Glaslamellen an der Südfassade (30 m), der Ostfassade sowie der Glaskuppel, der sog. Lüftungslaterne. Dipl.-Ing. Klaus Targosz von Dettbarn + Targosz, dem D+H-Partner in Leipzig: „Konstruktiv sind die Lamellen für so große Flächen eine hervorragende Lösung. Sie erreichen fast 100 % Lüftung, ragen nicht in den Raum, es gibt keine Gewichtsprobleme“.

Die langen Fassaden sind durch vier Treppenhäustürme gegliedert, in deren oberem Bereich sich jeweils zwei große Rundfenster befinden, wovon jeweils eines zur Lüftung bzw. für Rauch- und Wärmeabzug elektrisch angetrieben geöffnet werden kann. Der Münchener Architekt Wolf-Dieter Drohn: „Dies ist ein gestalterisches Element, das die Fensterbauer und Lüftungsspezialisten sicher vor ein Problem stellte. Wie sich zeigte, ein durchaus lösbares“.

Für Klaus Targosz heißt das Stichwort Intelligente Lüftung. „Darunter verstehe ich die Kombinationsmöglichkeit der RWA-Anlage mit natürli-

cher Belüftungsfunktion. Die RWA-Anlage wird somit zur preisgünstigen Komfortanlage, da zum Öffnen und Schließen kaum Energie benötigt wird. Für die gesamte Anlage hier sind es nur 160 W“.

### Alltag unter Glas

Hat sich so viel Glas im täglichen Betrieb als negativ erwiesen? Diplomingenieurin Annette Otto, zuständig für das Gebäudemanagement bei der P.I.B. Leipzig nimmt dazu Stellung: „Keineswegs. Menschen und Pflanzen haben natürliche Ansprüche an das Raumklima. Unser Gärtner hat auch ein Wörtchen mitzureden. Diesen Forderungen wird entsprochen. Die Funktion der Be- und Entlüftung erfolgt temperatur-, zeit- und ereignisabhängig. Wir haben in der ganzen Halle Temperaturfühler verteilt, die auf die Gebäudeleittechnik geschaltet sind. Bei Wind und Regen werden die Lamellen geschlossen. Geht eine Brandmeldung über die Rauchmelder ein, werden natürlich alle Klappen und Fenster aufgeföhren“. Die Hallen-RWA hatte von Anfang an eine Verbindung zur Gebäudeleittechnik, die Treppenhäusanlagen wurden später auf Wunsch von Annette Otto in Zusammenarbeit mit Dettbarn + Targosz aufgeschaltet.

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen mit Lüftungsfunktion sind in der Glashalle sowie in fünf Treppenhäusern vorhanden.

Der Luftaustausch bzw. die Entrauchung im Brandfall erfolgt über 208 Lamellen an der Ost- und Südfassade, in der Lüftungslaterne, zusätzlich über vier Rundfenster in vier Treppenhäusern sowie Fenster im fünften Treppenhäuser an der Straße.

2 RWA-Zentralen (24 V für max. 64 A) steuern 104 Zahnstangenantriebe, 5 RWA-Zentralen (24 V, 2 A) steuern 10 Zahnstangenantriebe.

Die Funktionen werden über Impulsgeber sowie Rauchmelder, Zeitschaltuhren, Regen- und Windmelder ausgelöst. □

D+H Mechatronik ist seit mehr als 30 Jahren als Fachbetrieb im vorbeugenden Brandschutz tätig und einer der großen Hersteller von Rauchabzugsanlagen, Feststellsystemen für Brandschutztüren, Systemen für natürliche Lüftung und Antriebstechnik.

D+H projiziert, entwickelt und baut in eigener Fertigung Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA) sowie Be- und Entlüftungssysteme für Wintergärten und Glasanbauten, verglaste Dächer, Passagen und Fassaden, aber auch für einzelne Fenster, für große und kleine Gebäude im gewerblichen und privaten Bereich.

Das Unternehmen in Ammersbek bei Hamburg beschäftigt über 100 Mitarbeiter und ist bereits seit Mitte 1994 nach DIN EN ISO 9001 vom VDS zertifiziert.

Spezialisierte und anwendungsorientierte Service- und Vertriebspartnerfirmen in Deutschland sowie im europäischen und außereuropäischen Ausland vertreiben die Produkte. Sie projizieren, planen, montieren und warten die Anlagen, beraten und betreuen die Betreiber vor Ort.

Die zweite Generation – die Söhne der Geschäftsführer und Mitbegründer, Henner Dingfelder und Helmut Kern – arbeitet seit einigen Jahren in den Bereichen Entwicklung und Vertrieb sowie in der Geschäftsleitung mit.

D+H Mechatronik Dingfelder + Kern GmbH

22949 Ammersbek  
Tel. (0 40) 60 56 50  
info@dh-mechatronik.de