Pressebüro Dieter Last
Dielingerstraße 42 B, 49074 Osnabrück
Tel.: 0541-5 80 46 99, Fax: 0541-5 80 46 98
E-Mail: info@last-pr.de, Internet: www.last-pr.de
Facebook: last.pressebuero, Twitter: LastPressebuero
YouTube: LASTPR, RSS-Feed: PR Last RSS Feed

Redaktion: Vera Höhner
Klient: Raab
Manuskript: MARA1013
Datum: 15.05.2014
Zeitschrift: Backjournal

Raab liefert Abgassystem für Catering-Service in Luxemburg

Doppelwandige Edelstahlschornsteine für Backofenanlage installiert

Bei Abgasanlagen in individuellen Objekten gilt es häufig, hohe Abgastemperaturen zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang hat sich die Firma Raab mit ihren Schornsteinsystemen aus Edelstahl einen Namen gemacht. Von der jahrzehntelangen Erfahrung des rheinland-pfälzischen Herstellers profitiert jetzt auch ein Catering-Betrieb in Luxemburg. Er ließ Raab-Abgassysteme für seine Backöfen installieren.

Catering-Service im großen Stil

Die Cactus-Gruppe ist der größte Betreiber von Warenhäusern sowie Supermärkten in Luxemburg und damit der zweitgrößte Arbeitgeber des Landes. Neben dem klassischen Lebensmittel-Sortiment zählen ein Heimwerkermarkt, eine Modekette, ein Markt für Geschenkartikel sowie ein Elektronikmarkt zum Cactus-Konzern. Darüber hinaus be-

treibt das im luxemburgischen Windhof ansässige Unternehmen Foto- und CD-Shops, Blumengeschäfte und Getränkemärkte. Cafés sowie verschiedene Restaurant-Formate einschließlich Sandwich-Shops und Pizzerien vervollständigen das Betätigungsfeld. Zur Belieferung der hauseigenen gastronomischen Betriebe gründete Cactus den Catering-Service „Caterman“. Hier wird ein Teil der Speisen für die Restaurants vorbereitet und anschließend als Convenience-Food frisch an die Betriebe ausgeliefert.

Um der starken Expansion der letzten Jahre gerecht zu werden und die gesteigerte Nachfrage in den Restaurants und Imbissbetrieben bedienen zu können, plante Caterman die Errichtung eines zweiten Lebensmittel-Großbetriebes mit dem Namen Caterman 2 in Windhof. Planung und Koordination der Bauarbeiten lag in den Händen der Cactus-Immobilienverwaltung sowie des Ingenieurbüros TPF Engineering in Brüssel.

Ein Abgassystem für die Großbäckerei

Zur Ausstattung der neuen Produktionshalle zählen fünf Gasbacköfen sowie ein Elektrobackofen des luxemburgischen Herstellers Hein S.a.r.l. Dabei handelt es sich um die gasbetriebenen Modelle LR 66-H und den elektrisch betriebenen Ofen ERDH 4040. Um die Abgasanlage erstellen zu können, wandten sich die Verantwortlichen von Hein an den Schornsteinbaubetrieb Emil Antony, der den Kontakt zur rheinland-pfälzischen Raab-Gruppe herstellte. Zusammen hatte man in der Vergangenheit bereits etliche Projekte erfolgreich abschließen können. Die Beteiligten setzten sich zusammen und erarbeiteten eine abgastechnische Lösung für die gesamte Ofenanlage. Dabei wurde der zunächst von der Bauleitung favorisierte Ansatz, die Abgasleitungen direkt vertikal an den Öfen zu montieren,

schnell wieder verworfen. Stattdessen stellten die Firmen Antony und Raab eine Lösung mit horizontal separaten Verbindungsleitungen mit Durchführung durch die Gebäudewand und einer vertikalen Leitungsführung an der Außenfassade über Dach mit einer zusätzlichen Lastabtragung vor. Der Vorteil dieser Variante: So waren die Brandschutzkriterien leichter einzuhalten. Der mit der Planung der Anlage beauftrage Techniker Paul Schmitt von der Firma Emil Antony setzte diese Aufgabe vorbildlich in Form einer speziell angefertigten Konsole aus Stahlträgern um. Sie ermöglicht eine symmetrische Anordnung der einzelnen Abgasleitungen nebeneinander, so dass sich ein optisch attraktives Bild ergibt. Die Träger der Konsole wurden auf separaten Betonfundamenten gegründet und mit ihrer lichtgrauen Farbe der Fassadenfarbe angepasst.

Zum Einsatz kamen pro Gasbackofen je ein Edelstahlschornstein DW mit Durchmesser 250 mm sowie zweimal DW mit Durchmesser 150 mm zur Montage an der Außenfassade. Für den Elektroofen wurden ein DW mit Durchmesser 200 mm und zwei DW mit Durchmesser 150 mm eingesetzt. Hinzu kamen die Verbindungsleitungen in den gleichen Durchmessern der Senkrechten zum horizontalen Anschluss der Feuerstätten. Da die Außenfassade der Hallenkonstruktion aus Sandwichplatten mit Edelstahlblechen besteht, musste zur Lastabtragung für alle Abgasanlagen eine spezielle bodenstehende Konsole aus Stahlträgern gefertigt werden, auf der die Edelstahlabgasrohre befestigt wurden (verschraubt). Die Reinigungsöffnungen wurden mittels Klemmband und Sicherung nach unten abgehängt. Für die Verbrennungsluftleitungen der einzelnen Backöfen wurde das Raab-System EW im Durchmesser 150 mm verwendet.
Die Wandbeschaffenheit mit einem Kern aus PU-Schaum als Dämm-Material bedingte außerdem

den Einbau spezieller brandschutztechnischer Wanddurchführungen, die ebenfalls von Raab geliefert wurden.

Der doppelwandige Schornstein DW

Die Abgasanlage von Raab Typ DW ist für alle Regelfeuerstätten zugelassen, sie kann also problemlos an jeden Wärmeerzeuger angeschlossen werden, der wiederum mit allen Brennstoffen betrieben werden darf. Die Flexibilität in Bezug auf Änderung, Erweiterung oder auch Demontage stellt einen weiteren Vorteil dieser Bauweise dar. Neben einer Befestigung an der Außenwand kann der Edelstahlschornstein unter Berücksichtigung der Feuerungsverordnungen auch innerhalb des Gebäudes sichtbar geführt werden. Die Wandungen der Innenrohre sind 0,5 mm, die des Außenmantels 0,5 mm bzw. 0,6 mm stark. Die einzelnen Elemente stehen in Längen von 250 bis 1000 mm und in Durchmessern von 100 bis 600 mm zur Verfügung. Alle Bauteile des Systems werden aus hochwertigem Edelstahl gefertigt. Die 30 mm starke Wärmedämmung ermöglicht eine fugenlose Verbindung der Bauteile ohne Wärmebrücken. So werden dem Abgasmassenstrom nur geringe Wärmemengen entzogen und die optimale Betriebstemperatur deshalb innerhalb kürzester Zeit erreicht. Weiterhin wirken speziell entwickelte Ausbildungen der Sicken auf der Innenseite der Abgasleitung als Kapillarstop. Sie verhindern wirkungsvoll das Eindringen von Feuchtigkeit in die Wärmedämmung. Bei dem System Raab DW ist somit die funktionssichere Nutzung auch bei taupunktunterschreitender Betriebsweise per Zulassung vom Deutschen Institut für Bautechnik (DIBt), Berlin, verbrieft. Die Verbindung der einzelnen Bauteile erfolgt durch einfaches Stecken. Anschließend werden die Elemente mit einem etwa 11 cm breiten Klemmband ge-

spannt und gesichert. Dieser Arbeitsschritt kann aufgrund einer speziellen Schraubkonstruktion ohne Werkzeug erfolgen.

Sicherheit für Wanddurchführungen

Bei der Montage der Schornsteine in der Caterman-Halle kam ein spezielles Wanddurchführungs-Element aus dem Raab-Produktsortiment zum Einsatz, durch das die Verbindungsleitungen nach außen geführt wurden.

Mit den vorgefertigten Durchführungen von Raab können Wanddurchbrüche wesentlich kleiner ausfallen und erfüllen trotzdem alle bau- und sicherheitsrelevanten Ansprüche hinsichtlich des Brandschutzes. Die Raab-Wanddurchführung steht in verschiedenen Wandstärken und Nennweiten sowohl für Holzwände als auch für Wände mit anderen brennbaren Baustoffen zur Verfügung. Für die Anschlüsse in der Halle waren Außenmaße von 410 mm, 360 mm sowie 310 mm ausreichend. Die Montagearbeiten ließen sich schnell und problemlos durchführen: Die Wand wurde an der entsprechenden Stelle geöffnet, die Raab-Wanddurchführung eingesetzt und das Verbindungsstück von Feuerstätte zu Abgasanlage installiert. Großflächige Durchbrüche und aufwändige Kaschierungsarbeiten an der Fassade waren deshalb nicht notwendig. Mit Wandrosetten aus dem Raab Programm wurden sauberere Abschlüsse erstellt. So ergibt sich ein optisch attraktiver Gesamteindruck.

Fazit

Die durchdachte Planung und Umsetzung sowie die Abstimmung bis ins Detail führte zu einem gelungenen Projektabschluss. Die Backanlage der Catermann-Produktionsstätte verfügt nun über ein

modernes, zuverlässiges Abgaskonzept, das auch aufgrund der exakt abgestimmten Komponenten aus dem Hause Raab dauerhaft effizient arbeitet. Darüber hinaus ließ sich auch der Wunsch nach einer optisch attraktiven Lösung verwirklichen.

Bautafel

Objekt:	Produktionshalle Caterman 2 Windhof L-8399 Luxembourg www.cactus.lu
Bauherr:	Cactus S.A. Windhof L-8399 Luxembourg www.cactus.lu
Planung:	Joseph Raab GmbH & Cie. KG Roland Muschner 56556 Neuwied www.raab-gruppe.de Emil Antony Paul Schmitt Mertert L-6689 Luxembourg www.emil-antony.lu
Ausführung:	Emil Antony Mertert L-6689 Luxembourg

	www.emil-antony.lu
Produkte:	Raab DW 250 ca. 8,0 m Raab DW 200 ca. 8,0 m Raab DW 150 ca. 8,0 m Raab Wanddurchführung 18 Stück

Bildunterschriften

Abb. 1:
In der Halle des luxemburgischen Lebensmittel-Betriebs Caterman wurde ein Abgassystem für die Backofenanlage installiert.

Abb. 2:
Die Positionen für die Wanddurchführung werden an der Außenfassade bestimmt. Die ersten Durchbrüche sind geschaffen.

Abb. 3:
Die doppelwandigen Edelstahlabgasrohre DW/FU werden durch die Wand geführt. Zur Lastabtragung dient eine Konsole aus Stahlträgern.

Abb. 4:
Mittels Steckverbindung werden die Abgasrohre über Dach geführt. Die Sicherung erfolgt mithilfe eines Klemmbandes.

Abb. 5:
Die Befestigung an der Konsole erfolgte auf separaten Betonfundamenten.

Abb. 6:
Caterman betreibt fünf Gasbacköfen sowie einen Elektrobackofen der Firma Hein.

Abb. 7:
Mittels horizontal geführter Verbindungsleitung sind die Backöfen an die Abgasanlage angeschlossen. Gut zu sehen: Die Wanddurchführungen für die Abgasleitungen

Abb. 8:
Aus brandschutztechnischen Gründen wurden die Wände auf der Innenseite mit Edelstahlplatten verkleidet.

Fotos: Raab Gruppe, Neuwied