

# Schluss mit „Heavy Metal“

## Elegante Metall-Lüftungsdecken verdrängen Dunstabzugshauben

PETER GÖRINGER

Lösen Metall-Lüftungsdecken die herkömmlichen Dunstabzugshauben ab? Bei größeren HoGa-Küchen ist der Trend vorhanden. Die Vorteile der Deckenlösung sind offenkundig: hoher Hygienestandard, harmonische Optik, zonenweise Lüftung nach Bedarf.

Die Lüftungsanlage in der Gewerkeküche soll angenehme Arbeitsbedingungen für die weiße Brigade schaffen und dazu beitragen, die Küche sauber zu halten. Es muß dauerhaft sichergestellt sein, daß keine Fett- und Schmutzbeläge an Decke und Wänden entstehen. Mit herkömmlichen Abzugshauben ist das nur eingeschränkt möglich; die Küche bietet hier hinreichend tote Winkel, die schwer zu reinigen sind (Bild 1). Ferner sind viele Hauben blecherne Monstren und werfen nicht gerade die Küchenoptik auf. Die Lüftungsindustrie entwickelte daher elegante „Wand-zu-Wand-Lösungen“ mit versetzbaren Fettabscheidern und bündig integrierten LED-Beleuchtungskörpern. Die integrierte Metall-Lüftungsdecke war geboren. Moderne Lüftungsdecken haben glatte, fugenlos verschweißte Oberflächen, die mit dem Dampfstrahler zu reinigen sind. In linearen Lüftungssträngen befinden

sich die Absaugöffnungen mit schräg eingesetzten Fettabscheidern (Bild 2).

Der dahinterliegende Abluftraum bildet eine geschlossene, kondensatdichte Blechkonstruktion. Die Abluft strömt somit kontrolliert in diesen Kasten und weiter in die Abluftkanäle. Diese müssen absolut dicht sein. Amanda Rentschler, Press Officer der schwäbischen Deckenschmiede Rentschler Reven GmbH, nennt einen wichtigen Vorteil dieser Lösung: „Die Abluft kommt nirgendwo mit dem Mauerwerk in Berührung. Das erspart dem Bauherrn die periodische Reinigung des Deckenhohlraumes und verhindert Bauwerkschäden durch Fettsäure. Und verbessert den baulichen Brandschutz“. Die Fettabscheider sind nicht wie bei der Dunstabzugshaube örtlich fixiert; sie lassen sich nachträglich versetzen, wenn die Küche erweitert oder umorganisiert wird. Grundrissänderungen der Küche sind also aus lufttechnischer Sicht problemlos. Kurzum: Mit der Lüftungsdecke erhält der Bauherr ein flexibles Abluftsystem, das jede Aufstellvariante der Kücheneinrichtung erlaubt. Auch gerundete und asymmetrische Konfigurationen sind möglich (Bild 3).

Flächenbündig und strahlwasserdicht sind auch die LED-Beleuchtungsbänder eingesetzt. Die inaktiven Deckenfelder bestehen aus Paneelen, die schalldämmend ausgekleidet und auf Wunsch mit breit oder tief strahlenden Downlights ausgestattet sind. In perforierter Ausführung reduzieren die Kassetten den Geräuschpegel, der am unangenehm in einer Spülküche ist. Dank moderner Sensorik ist die bedarfsgerechte Lüftung möglich: Kalibrierte Feuchte- und Wärmesensoren messen die Wrasendichte in jeder Kochzone; die digitale Regelung steuert die Drehzahlen der Ventilatoren und Luftklappen und passt so die Luftleistung der jeweiligen Kochzone an. Diese wrasenabhängige Luftmengenregelung spart Energie – fallweise

Bild 1 • Alte Abzugshauben sind oft Schmutzfänger.



bis zu 50 % – und vermeidet Zugescheinungen.

### Selbstreinigende X-Cyclone-Abscheider

Die schräg in die Abluftöffnungen eingesetzten Fettabscheider haben die früheren Gestrückfilter weitgehend verdrängt. Sie speichern das Fett nicht, sondern schleudern es durch die schnelle Luftumlenkung aus. An den Oberflächen fließt das Öl in eine Sammelrinne und wird periodisch abgelassen. Moderne Fettabscheider reinigen sich also von selbst. Amanda Rentschler: „Ein weiterer Vorteil sind die konstanten Abscheidegrade. Klassische Speicherfilter haben zwar am Anfang gute Abscheidegrade; mit zunehmender Sättigung verschlechtern sie sich aber gravierend und können bis auf null zurückgehen“. Nach der Euronorm DIN EN 16282 (Großküchengeräte – Einrichtungen zur Be- und Entlüftung von gewerblichen Küchen) müssen Fettabscheider ferner aus Edelstahl bestehen; Aluminium-Gestrückfilter, sog. Demister, sind nicht mehr zulässig. Auf einen weiteren Unterschied weist die Firma Reven hin: Fettfilter sind nicht flammendurchschlagssicher. Sie können bei unzureichender Wartung einen Luftkanalbrand verursachen. Moderne Fettabscheider, als X-Cyclone-Abscheider mit mehrfacher Luftumlenkung konstruiert, dienen dagegen als Flammensperre und verhindern beim Flambieren ein Flashover in den Luftkanal. Beim Kauf sollte der Planer auf diese Eigenschaft achten. Die Durchschlagsfestigkeit wird unter anderem durch ein Prüfzeichen (EN 16282-A) attestiert. Press Officer Amanda fügt hinzu: „Das ist besonders wichtig, wo fettreich und viel mit offener Flamme gekocht und gebraten wird – so in der chinesischen, italienischen und griechischen Gastronomie“. Das gilt gleichermaßen für Steakhäuser und Burger-Restaurants. Zur hohen Ausstattungsqualität einer modernen Lüftungsdecke gehört eine automatische Reinigungsvorrichtung. Sie besprüht die verschmutzten Fettabscheider außerhalb der Kochzeiten – zum Beispiel nachts – und zwar beidseitig mit einem Gemisch aus heißem Wasser und einem fettlösenden Spülmittel. Amanda Rentschler: „Dadurch entfällt das regelmäßige Reinigen und



Bild 2 • Hotelküche mit integrierter VA-Lüftungsdecke.



Bild 3 • Halbrunde Lüftungsdecke mit X-Cyclone-Abscheidern.

Desinfizieren der Abscheider in der Spülmaschine“. Die zerlegbaren Abscheider werden bei durchschnittlicher Belastung einmal pro Jahr einer Grundreinigung unterzogen.

### Flach gebaut und vorgefertigt

Immer mehr Zuspruch bei Fachplanern und Innenarchitekten findet die

Hybrid-Lüftungsdecke – eine Kombination aus Großküchenhaube und Flachdecke (Bild 4). Rentschler Reven nennt die wichtigsten Vorteile: Die flache Konstruktion eignet sich auch für niedrige Räume ab 2.50 m Höhe. Die Decke kann als Druckdecke konzipiert werden; das macht die Installation von Zuluftkanälen überflüss-

sig und verhindert Kreuzungspunkte bei der Montage. Integriert sind die Zuluft-Verdrängungsauslässe, wahlweise aus Edelstahl oder Aluminium (blank oder beschichtet) sowie die Luftverteilung zur gleichförmigen Ausströmung. Die Zuluft strömt zugfrei und impulsarm in die Küche. Press Officer Amanda ergänzt: „Die bündig eingesetzte LED-Beleuchtung ist strahlwasserdicht und sorgt für eine hohe Lichtqualität ohne Schattenwurf“. Das elegante Design der Hybriddecke prägt das Erscheinungsbild der Küche. Die Decke ist repräsentativ und funktional zugleich und somit eine smart solution für Showküchen und gläserne Restaurants. Sie ist einfach zu reinigen und es gibt keine optisch störenden Revisionsöffnungen, denn die Decke ist an jeder beliebigen Stelle leicht zu öffnen. Sie ist ferner flammendurchschlagsfest und entspricht den aktuellen Hygiene-Richtlinien.

## Referenzen

In Frankfurt/Main erhielt das neue Restaurant im Untergeschoss des Meseturms eine Edelstahl-Hybriddecke mit 100 m<sup>2</sup>, ausgelegt für ein Abluftvolumen von 15.000 m<sup>3</sup>/h. Für die Zentralküche der Uni-Mensa in Leipzig lieferte Reven mehrere Hybriddecken aus Edelstahl mit und flächenbündig eingesetzten LED-Leuchten. Integrierte Lüftungsdecken sind kundenspezifische Einzelanfertigungen. Gemäß den Planungsvorgaben werden die Deckenmodule beim Hersteller maßgenau vorkonfektioniert



Bild 4 • Hybrid-Lüftungsdecke in einer Catering-Küche.



Bild 5 • PO Amanda Rentschler: „Eine Hybrid-Decke ist trendig“.

Alle Bilder: Reven

und just-in-time auf die Baustelle geliefert. Modul-Technik und Vorfertigung kommen dem modernen Systembau mit kurzen Taktzeiten entgegen. Das erspart dem Bauherrn teure Lohnstunden am Bau und erhöht dem TGA-Anlagenbauer den Stundenumsatz pro Mann, ein wichtiger Vorteil angesichts dem Fachkräftemangel. Als Werkstoff verwenden die Anbieter

dauerhaft pflegeleichte Materialien wie Edelstahl (VA) oder eloxiertes Aluminium, auf Wunsch pulverbeschichtet in dem gewünschten RAL-Farbtönen. Laut Reven rechnet sich die integrierte Lüftungsdecke für Gastroküchen ab etwa 60 m<sup>2</sup>; darunter ist die klassische Dunstabzugshaube weiterhin der Favorit.

[www.reven.de](http://www.reven.de)