

Brandschutztechn. Stellungnahme zu Abluftanlagen u. Abluftkanälen in Großküchen u. Gastronomie

Stand: 06.09.2018

Auftraggeber:

Bio- Circle Surface Technology GmbH

Berensweg 200

D-33334 Gütersloh

Beurteilungsgegenstand:

Bewertung von Reinigungsverfahren

von Abluftanlagen u. Abluftkanälen

in Großküchen u. Gastronomie

Verfasser:

DIPL. - ING. REINHARD KETTELER

STAATL. ANERK. SACHVERSTÄNDIGER

FÜR PRÜFUNG D. BRANDSCHUTZES

33378 RHEDA - WIEDENBRÜCK

KÖCHLINGSTRASSE 42

INGENIEURKAMMER-BAU NW 101657

Beratender Ing. für **Tragwerksplanung u. für die **Planung****

des baulichen **Brandschutzes**

Brandschutztechnische Stellungnahme zu Abluftanlagen u. Abluftkanälen in Großküchen u. Gastronomie

Anforderung

Abluftanlagen u. Abluftkanäle in Großküchen u. Gastronomie sind gem. VDI 2052 auszuliegen und zu betreiben. Gem. DGUV 110 – 002 (vorm. BGR 111) sind Einrichtungen der Abluftanlagen und Abluftkanäle mind. halbjährlich zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen.

Maßnahmen

Es sind Reinigungen der Kanäle und Anlagen zur Abführung von fetthaltiger Abluft vorzunehmen. Ziel dieser Reinigung ist u. a. die Verringerung der Brandlast in Abluftleitungen, an denen sich Fette an den Wandungen absetzen. Die Restfette verbleiben teilweise als Aerosole in der gefilterten Abluft und setzen sich als Ablagerungen an Abluftkanälen ab. Diese Ablagerungen sind bei einer manueller Reinigung in ggf. schwer zugänglichen Bereichen nur unter hohem Aufwand (ggf. Rückbau von Kanälen) zu reinigen. Mit zunehmender Zeitdauer erhöhen sich durch Ablagerungen Brandlast und Brandgefahr z. B. durch verschmutzte Ventilatoren, die dann „heiß“ laufen können“.

Alternativmaßnahme

Als Alternative kann ein permanentes Sprühsystem vorgesehen werden, das während des Betriebes der Abluftanlage ein enzymhaltiges Reinigungsmittel als Wassernebel in den Abluftkanal einsprüht. Die Einsprühabstände (Düsen) sind der Kanalführung anzupassen (Steigung, Gefälle). Das Reinigungsmittel hier „Vent Liquid“ löst Fettablagerungen (eingebrennte bzw. stark verharzte Fettrückstände) mittels Enzyme durch Aufspalten der Fettmoleküle in Fettsäuren und Glycerin. Der v. g. Prozess wurde im Labor nachgewiesen. Das fließfähige Abbauprodukt ist aufgrund der Wasserzuführung und v. g. Aufspaltung der Fette nicht entzündbar. Durch entsprechende Auffangrinnen u. Abflüsse in entsprechenden Abständen in den Kanälen ist das wässrige Abbauprodukt in Auffangbehälter zu leiten, die regelmäßig entsorgt werden.

Reinhard ♦ Ketteler ♦ Dipl.-Ing ♦ Ing.-Kammer Bau NW 101657 33378 Rheda - Wiedenbrück

Köchlingstr. 42

Staatl. anerk. Sachverständiger für Schall- u. Wärmeschutz

Fon 05242 / 54125

Staatl. anerk. Sachverständiger für die Prüfung des Brandschutzes

Fax 05242 / 577549

E-Mail: Ing-Ketteler-Wiedenbrueck
@t-online.de

Beratender Ingenieur für Tragwerks - und Brandschutzplanung

Es findet durch das zuvor beschriebene Reinigungsverfahren eine permanente Reinigung statt, sodass Brandlast und Brandgefahr im Küchenabluftkanal deutlich verringert wird. Es besteht aber weiterhin die Anforderung mind. halbjährlich zu prüfen und ggf. bei Bedarf die Küchenabluftkanäle zusätzlich zu reinigen.

Aufgestellt: Rheda - Wiedenbrück, den 05.09.2018



Unterschrift d. Verfassers