

Fachgespräch „Physikalische Einwirkungen – Lärm, Schwingungen, Strahlung“

08. und 09. November 2006, Sankt Augustin

Abluftreinigung in gewerblichen Küchen mit UV-C-Strahlung

Autor: Dipl.-Ing. Klaus-Dieter Pohl
Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gaststätten,
Mannheim

Kurzfassung:

In gewerblichen Küchen von Hotels und Fast-Food-Ketten werden zunehmend UV-C-Röhren in den Ablufthauben zur Reduktion von organischen, fetthaltigen und geruchs-tragenden Partikeln in der Abluft eingesetzt. Das System basiert auf der Wirkung von kurzwelliger UV-C-Strahlung (Photolyse) und der chemischen Reaktion des aus dem Luftsauerstoff (O₂) entstehenden Ozons (O₃) mit den organischen Partikeln (Oxidation). Die Oxidationsrückstände sind Wasser, Kohlenstoffdioxid und Fettaesche. Der Nutzen dieser Anwendung von UV-C-Strahlung liegt in der weitgehenden Vermeidung von Fettablagerungen in Ablufthaube und -kanälen, die zu erheblichen Einsparungen bei der Reinigung und einer deutlichen Geruchsreduzierung in der Abluft führt. Der Vortrag stellt verschiedene Abluftsysteme vor und geht auf Lösungsansätze zur Vermeidung einer unzulässigen Strahlungsexposition des Bedienpersonals ein.

Weitere Informationen: Klaus-Dieter.Pohl@bgn.de

