

# Heraeus



**Keine schlechten Gerüche in Ihrer Küche**  
**Effiziente Geruchs- und Fettreduktion dank UV Technologie**  
Heraeus UV Control System für die Abluftreinigung

# Geruchsreduzierung mit Heraeus UV-Lösungen

## Hocheffizient und energiesparend

Der Einsatz von Fetten und Ölen besonders in Grossküchen führt zu unangenehmen Gerüchen und Ablagerungen in Küchenablufthauben und Abzügen. Fettabscheider fangen nur bis etwa 95% des Fettes im Abluftstrom ab. Das restliche Fett schlägt sich im Haubenkörper und im Abluftrohr nieder und wird zu einer hohen Brandgefahr. Kein Fettfilter ist in der Lage, diese Ablagerungen vollständig zu eliminieren.

Heraeus Noblelight, weltweit führender Hersteller von Speziallichtquellen, bietet Vakuum UV-Strahler Lösungen (VUV) für die Aerosol- und Aerosolnachbehandlung in Küchenablufthauben an. Heraeus Vakuum UV-Lampen im Wellenlängenbereich von 185 nm fotolysieren, zerstören und neutralisieren die Moleküle von Fetten und Gerüchen.

Gleichzeitig erzeugt die Vakuum UV-Strahlung, aus dem die Lampe umgebenden Luftsauerstoff, Ozon. Dieses zerfällt zu angeregtem Sauerstoff, der im Abzugsrohr oxidierend nachwirkt und das Rohr sauber hält. Reinigungskosten und Servicekosten werden so stark minimiert.

Leistungsstarke Heraeus VUV-Strahler Lösungen sind selbst bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 80°C äußerst wirksam. Ihre lange Nutzlebensdauer von bis zu 10.000 Betriebsstunden<sup>1</sup> minimiert die Serviceintervalle. Anstelle einer Kassette mit 4–6 Niederdruck-Strahlern ist heute nur noch ein einziger Vakuum UV-Strahler erforderlich.

<sup>1</sup> 80 Prozent der zu Beginn unter Laborbedingungen gemessenen UV-Leistung



### Verfahrensvorteile

- Keine Brandgefahr durch Fettablagerungen – das Verfahren bietet den bestmöglichen Brandschutz für Küchenabluftanlagen
- Durch die Geruchsbeseitigung wird ein Umluftbetrieb mit Wärmerückgewinnung möglich
- Keine bzw. extrem verringerte wiederkehrende Reinigungskosten
- Reduzierung alter, bestehender Fettrückstände
- Keine Emissionsprobleme, sodass Auflagen von Behörden eingehalten bzw. erlangt werden können
- Bessere Hygiene durch Keimreduktion
- Erhebliche Verringerung der Ausfallzeiten des Küchenbetriebs durch sehr schnelle Wartung

Das Heraeus UV Control System, auch zum Nachrüsten, wird projektspezifisch ausgelegt und angeboten. Nach korrekter Installation und Inbetriebnahme des Systems entsprechen die Anlagen der DIN 18869-7, Anhang A, „Betrieb von UV-Anlagen zur Aerosol- und Aerosolnachbehandlung“.

### Vorteilhafte Anwendungsbereiche

Heraeus Noblelight bietet komplette Sets und Lösungen für den einfachen Einbau. Das Heraeus Kitchen Control System ist ein VUV-Nachrüstset zur einfachen Installation in neue oder bestehende Dunstabzugshauben in Kantinen und Großküchen und ist vielseitig einsetzbar:

- Kantinen und Restaurantküchen
- Front-Cooking-Stationen
- Mobiles Eventcooking
- Grillstationen
- Fast-Food Restaurants
- Fischzubereitung
- Bäckereien
- Kaffeeröster

### Vorteile des Heraeus UV Control Systems

- **Platzsparend:** 1 Strahler anstelle einer handelsüblichen UV-Kassette mit 4–6 Niederdruck-Strahlern
- **Wirksamkeitsdauer:** bis zu 10.000 h durch neue Longlife Beschichtung
- **Umgebungstemperatur:** kann bis zu 80° C heiß sein
- **Einfache Handhabung:** 1 Stromversorgung und 2 Federklemmen pro Lampe genügen
- **Einfache Installation:** die Lampe wird direkt an der Haube installiert, Stromversorgung und Steuergerät werden extern montiert
- **Unabhängiges System:** Durch entsprechende Reserve der Freigabekontakte der Steuerung können mit einer Steuerung zwei separate Installationen unabhängig voneinander betrieben werden
- **Reinigung:** Lampe gelegentlich mit feuchtem Tuch abwischen
- **Sicherheit:** Keine Steckverbindungen im Abluftstrom, in welchen es zu Spannungsüberschlägen kommen könnte
- **Die Brandgefahr wird reduziert**

### Lieferumfang

Das Paket umfasst die zum sicheren Betrieb benötigten Komponenten:

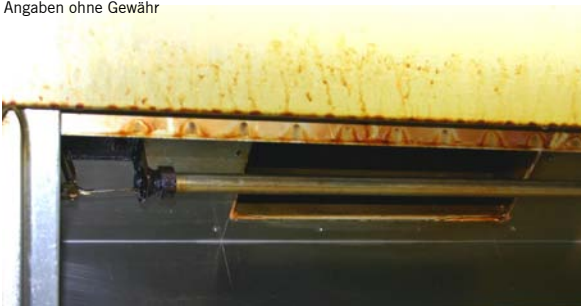
- Angepasste VUV-Lampen für jede Anwendung
- Edelstahlhalterungen für die Befestigung der Strahlenquellen
- Luftstromwächter und Reed-Kontaktschalter
- Ausgefeilte Steuerelektronik, inklusive eines Bedienteils mit Schutz vor Staub und Feuchtigkeit



### UV Control System (UVCS): Ein System für alle Küchengrößen

	Heraeus UVCS 1.200	Heraeus UVCS 2.200	Heraeus UVCS 4.220	Heraeus UVCS 8.220
<b>Abluftdurchsatz</b>	< 1,500 m <sup>3</sup> / h = 885 cfm	< 3,000 m <sup>3</sup> / h = 1,700 cfm	< 8,000 m <sup>3</sup> / h = 4,700 cfm	< 16,000 m <sup>3</sup> / h = 10,000 cfm
<b>Anzahl der Strahler</b>	1	2	4	8
<b>Empfohlene Strahler</b>	NIQ 170/90 XL	NIQ 170/90 XL	NIQ 200/120 XL	NIQ 200/120 XL
<b>Energieverbrauch</b>	200 W	420 W	950 W	2,000 W
<b>Kabellänge der Strahler</b>	20 m	20 m	30 m	30 m
<b>Umgebungstemperatur</b>	< 40° C	< 40° C	< 35° C	< 35° C
<b>Größe</b>	400 x 300 x 210 mm	400 x 400 x 210 mm	400 x 600 x 210 mm	600 x 760 x 210 mm
<b>Schutzklasse</b>	IP 65	IP 65	IP 54	IP 54
<b>SAP Ident-Nr.</b>	80094149	80121436	80121437	80118804

Angaben ohne Gewähr

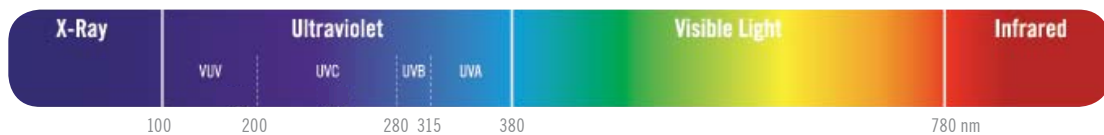


Küchenhaubenabluftkanal in der Heraeus Gastronomie: vor (Bild links) und 3.000 h nach der Installation (Bild rechts) der Heraeus UV-Lösung.

## Abbau von Gerüchen und Schadstoffen

Hochenergetische UV-Photonen sind in der Lage, problematische Verbindungen durch Photospaltung aufzubrechen und in umweltverträgliche Bestandteile zu zerlegen. So baut Vakuum-UV-Strahlung der Wellenlänge 185 nm langkettige Moleküle durch direkte Photolyse ab. Den gleichen Prozess findet man in der Natur, wenn Schadstoffe in der Luft abgebaut werden.

Die UV-Oxidation wird beispielsweise zum Abbau von Fetten und Gerüchen in Küchenablufthauben, zur Reduktion von Schadstoffen in industrieller Abluft, zur Reinigung von Abwasser und zur Oberflächenreinigung genutzt.



## Allgemeine und sicherheitstechnische Hinweise

UV-Lampen sollten ausschließlich durch qualifiziertes Fachpersonal montiert werden. Die Anzahl der UV-Lampen ist abhängig von Abluftvolumen, Art der Küche (pflanzlich/tierisch, Kochen/Grillen) sowie der Auslastung der Küche (Fettlast/Fettart). Küchenhauben oder Abluftdecken, die mit UV-Lampen ausgerüstet sind, müssen gekennzeichnet werden. Das Warnschild W 09 „Warnung vor optischen Strahlen“ nach BGV A8 ist anzubringen.

Bitte beachten Sie unsere Einbauhinweise! Die Norm DIN 18869-7, Anhang A, regelt den Betrieb von UV-Anlagen zur Aerosol- und Aerosolnachbehandlung in Küchen und lebensmittelverarbeitenden Betrieben. Besonders der Anhang A 6.4 mit Hinweisen zum Schutz gegen UV-Strahlung muss beachtet und eingehalten werden.



### www.heraeus-noblelight.com

Deutschland

#### Heraeus Noblelight GmbH

Heraeusstraße 12-14  
63450 Hanau

Telefon +49 6181 35-4499

Fax +49 6181 35-164499

hng-uv@heraeus.com

Frankreich

#### Heraeus SAS

12, Avenue du Québec - Bât. I.2  
Villebon B.P. 630

91945 Courtaboeuf Cedex

Telefon +33 1 69 18 48 51

Fax +33 1 69 28 82 43

philippe.wuattier@heraeus.com

Italien

#### Heraeus SpA

Via dei Chiosi, 11  
20040 CAVENAGO BRIANZA (MI)

Telefon +39 02 95759212

Fax +39 02 95759241

hng-italy@heraeus.com

Spanien

#### Heraeus S.A.

C/Ilull 27-39 1º-9º  
08005 Barcelona.

Telefon +34 933 208 042

Fax +34 934 853 411

bcn@heraeus.es