



...wieder reine Luft

Effiziente Luftaufbereitung mit Heraeus UV-Strahlern

Heraeus Noblelight, weltweit führender Hersteller von Speziallichtquellen, bietet UV-Strahler für die photochemische Luftbehandlung und Abluftaufbereitung. Dieses Verfahren zeichnet sich durch niedrige Investitions- und Betriebskosten aus und ist platzsparend durch seine kompakte Bauweise.

Durch den Einsatz von UV-Lampen werden Schadstoffe oder Gerüche in der Luft direkt durch die Vakuum UV-Strahlung im Wellenlängenbereich von 185 nm fotolysiert bzw. neutralisiert. Gleichzeitig erzeugt die UV-Strahlung, aus dem die Lampe umgebenden Luftsauerstoff, Ozon. Hierbei reagieren hochreaktive freie Radikale unter

anderem auch mit organischen Molekülen, wie Fetten oder Aromastoffen und das Ozon zerfällt zu angeregtem Sauerstoff.

Leistungsstarke UV-Strahler von Heraeus Noblelight sind selbst bei einer Umgebungstemperatur von bis zu 80°C äußerst wirksam. Die spezielle Longlife-Beschichtung des Lampenrohres ermöglicht die überaus lange Nutzlebensdauer des UV-Strahlers von mindestens 10.000 Betriebsstunden*. Dank des extrem leistungsstarken UV-Strahlers ist heute, anstelle von 4–6 Niederdruck-Strahlern, nur noch ein einziger UV-Strahler erforderlich. Bereits vorhandene Niederdruck-Strahler Systeme können einfach und schnell umgerüstet werden.

*80 Prozent der zu Beginn unter Laborbedingungen gemessenen UV-Leistung

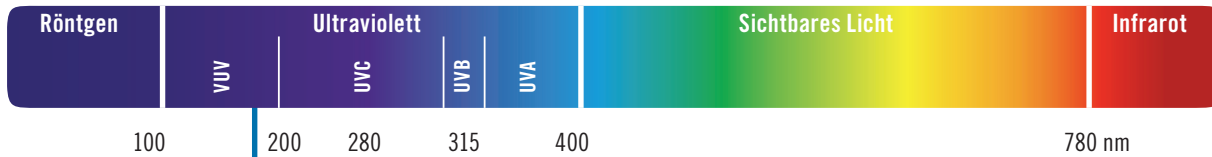
UV-Licht und seine Anwendungsgebiete

Mit UV-Licht im Wellenlängenbereich von 185nm kann die Luft effektiv aufbereitet werden. Heraeus Vakuum UV-Strahler werden eingesetzt zum Abbau von:

- **Gerüchen** (Lebensmittelverarbeitende Industrie, Kläranlagen, Tierställe, unangenehme Gerüche)
- **Fetten**
- **Lösungsmitteln bzw. VOC**
- **Chemikalien** (Tri, Per, Ammoniak und andere)

Vorteile der effizienten UV-Strahler bei der Luftaufbereitung

- **Geringer Platzbedarf:** 1 Amalgam Vakuum UV-Strahler anstelle von handelsüblichen 4-6 Niederdruck-Strahlern
- **Wirksamkeitsdauer:** mindestens 10.000h durch neue Longlife Beschichtung - senkt die Wartungskosten
- **Umgebungstemperatur:** kann bis zu 80°C heiß sein, somit ist der UV-Strahler auch für hohe Temperaturen geeignet
- **Hohe Wirtschaftlichkeit:** durch niedrige Investitions- und Installationskosten, da nur noch ein UV-Strahler notwendig ist



Vakuum UV-Strahlung (VUV-Strahlung) im Wellenbereich von **185 nm** reinigt die Abluft.



Lampenspezifikationen

Strahlertyp	ozonerzeugend
Einsatz bei Umgebungstemperatur	bis 80° C
UV-Emission	185 nm, 254 nm
Elektrische Leistung	50-300 W
Leuchtlänge	25-150 cm
Typische Nutzlebensdauer	bis zu 10.000 h

Strahlertypen von Heraeus Noblelight

Strahlertyp	Umgebungstemperatur	Gesamtlänge
NAQ 170 / 90 XL	20° – 40° C	900 mm
NAQ 200/120XL	20° – 40° C	1200 mm
NAQ 290 / 155 XL	20° – 40° C	1554 mm
NIQ 170 / 90 XL	40° – 80° C	900 mm
NIQ 200 / 120 XL	40° – 80° C	1200 mm
NIQ 290 / 155 XL	40° – 80° C	1554 mm

Allgemeine und sicherheitstechnische Hinweise

Die UV-Lampen müssen durch qualifiziertes Fachpersonal montiert werden. Umgebungsbedingungen, Luftgeschwindigkeit und Temperatur müssen bei der Auslegung von UV-Lampen entsprechend berücksichtigt werden, um eine erfolgreiche Installation ausführen zu können. Abluftaufbereitungsanlagen oder Abluftdecken, die mit UV-Lampen ausgerüstet sind, müssen gekennzeichnet werden. Das Warnschild W 09 „Warnung vor optischen Strahlen“ nach BGV A8 ist anzubringen. Einbauhinweise

sind zu beachten! Die Norm DIN 18869-7, Anhang A, regelt beispielsweise den Betrieb von UV-Anlagen zur Aerosol- und Aerosolatnachbehandlung in Küchen und lebensmittelverarbeitenden Betrieben. Besonders der Anhang A 6.4 mit Hinweisen zum Schutz gegen UV-Strahlung muss beachtet und eingehalten werden. Die Ozonkonzentration in der Abluft (gemessen im Fortluftstutzen der RLT-Anlage) darf max. 20 mg/Nm³ betragen.

