

LÜFTUNGSTECHNIK-GAGEL

Airsolution - Airtreatment - UV-Technik



KITCHEN-WRG [®]

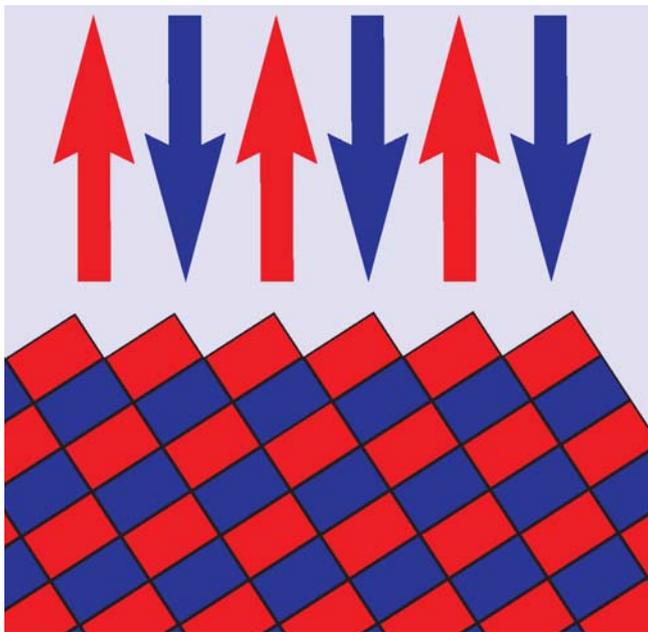
Wärmerückgewinnung

**Luft/Luft Waben-Wärmetauschersystem
für Küchenabluft**

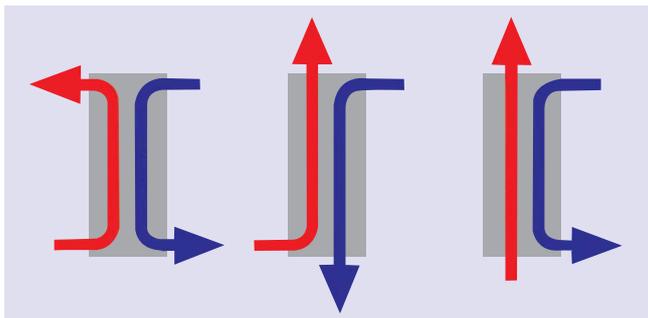
***Wärmerückgewinnung,
das Plus zur guten Luft***

KITCHEN-WRG[®] der Waben-Wärmetauscher von Lüftungstechnik-Gagel ein Luft/Luft- Wärmetauschersystem im Gegenstromprinzip

Für jeden **Großküchenbetreiber oder Gastronomen** ist es in heutigen Zeiten sehr wichtig auf **stetig steigende Energiekosten** seines Betriebes zu achten. Eine betriebswirtschaftliche Auswertung kann durch Energiekosteneinsparung oft wesentlich beeinflusst werden. Mit Einsparungen bei den direkten Verbrauchskosten von Strom, Gas und Wasser für die Küche ist dies meist nur in begrenztem Umfang möglich. Gastronomieküchen und Großküchen haben nun einmal ihren sehr hohen Energiebedarf, welcher durch die Produktionsprozesse mit hohen Wärmelasten **vorgegeben** ist.



Ein **hoher Wirkungsgrad** war das konstruktive Ziel bei der Auslegung des **KITCHEN-WRG[®]**, deshalb wurde ein **Luft – Luft – Wabenwärmetauscher mit Gegenstromprinzip** entwickelt. Ein **physikalisch optimales** Prinzip. Nach kurzem Lufteintritt stehen bis zu 80 % der Tauscherfläche für das Gegenstromprinzip zur Verfügung, was natürlich einen sehr hohen Wirkungsgrad ergibt. Verglichen mit einem Plattenwärmetauscher wird **mit der Wabenaufteilung** eine nochmals **60% höhere Tauscherfläche** erreicht.



Das **Modul - Bau - System** in **Vollkunststoffausführung** kann an **jede Luftleistung** angepasst werden, ermöglicht **verschiedene Luftführungen**, ist **absolut korrosionsbeständig**.

Mit **Dunstabzugsanlagen** von Gastronomieküchen oder Großküchen werden **Abluftströme** mit einer durchschnittlichen **Abwärme von 30 – 55° C** einfach **nutzlos in die Umwelt abgeführt**.

Bei normaler Raumabluft mit ca. 20° C ist Wärmerückgewinnung aus dem Abluftstrom mit einem Nutzungsgrad von ca. 60 % heute ein bewährtes und übliches Verfahren. Was liegt da näher als das große **Energiepotenzial einmal bezahlter Energie** aus der Abluft einer Gastronomie- oder Großküche für Wärmerückgewinnung **mit dem KITCHEN-WRG[®]** von Lüftungstechnik-Gagel **zu nutzen**.

Sehr **fetthaltige Wrasen** in der Küchenabluft **haben den Einsatz handelsüblicher Plattenwärmetauscher oder Rotationswärmetauscher bisher nicht ermöglicht**.

Rasche Verschmutzung und Versottung durch Fett haben diese Wärmerückgewinnungssysteme unbrauchbar gemacht.

Aus diesem Grund wurde der **KITCHEN-WRG[®]** von Lüftungstechnik-Gagel entwickelt und patentiert.

Abluftwärme von Küchenabluftströmen auf einfache Weise wieder gewinnen ist die Aufgabe des **KITCHEN-WRG[®]**.

Dies stellt eine **wirtschaftliche** und sehr **interessante Rückgewinnung** von bereits **bezahlter Wärmeenergie** dar.

Ein **bedeutend großes und freies Energiepotenzial** zur Wärmerückgewinnung kann man **mit dem KITCHEN-WRG[®]** **nutzen**.

Eine **weitgehende Selbstreinigung** durch das senkrechte Prinzip und die Nutzung des Taupunktes wurden berücksichtigt.

Geringe Luftwiderstände auf der Zu- und Abluftseite sind hierbei angepasst, was den Betrieb eines Gleichdrucksystems ermöglicht.

LÜFTUNGSTECHNIK-GAGEL
Airsolution - Airtreatment - UV-Technik

Frühlingsstraße 7
D-97222 Rimpar

Telefon 00 49 (0) 93 65 - 88 0931

Telefax 00 49 (0) 93 65 - 88 0930

Mobil 0171 - 74 55 909

E-mail: info@lueftungstechnik-gagel.de

www.lueftungstechnik-gagel.de

LÜFTUNGSTECHNIK-GAGEL

Airsolution - Airtreatment - UV-Technik



Das *UV-C & Ozon* Abluftreinigungssystem von Lüftungstechnik-Gagel®

*Die
geniale und dauerhafte
Lösung!*

Die Ursachen



Überall dort, wo in Küchen, Kantinen und Industrie gekocht, gedünstet, gebraten und frittiert wird, entstehen fetthaltige Wrasen, Dünste und Gerüche.

Die Probleme

Mit den üblichen Fettfiltern in der Dunstabzugshaube kommt es zu starken



Fettablagerungen und Versottungen in Dunstabzugshaube, Lüftungsdecke, Abluftkanal und Abluftventilator.

Das war gestern!

Herkömmliche Reinigungen mit Hochleistungschemikalien, Robotern und Hochdruckreinigern sind mit hohem Zeit- und Kostenaufwand verbunden. Viele Stellen im Abluftkanalsystem sind nicht erreichbar oder umbaut. Gerüche in der direkten Umgebung können mit Aktivkohlefiltern nur kurzfristig aufgenommen werden. Deren Anschaffung und Unterhalt sind **teuer und aufwendig**.

Die Probleme sind nicht dauerhaft gelöst, sondern nur bis zur nächsten Reinigung verschoben.

Es besteht erhebliche Brandgefahr!

Die geniale und dauerhafte Lösung!

...durch das

UV-C & Ozon

Abluftreinigungssystem von Lüftungstechnik-Gagel®

Im gesamten Küchenabluftsystem werden **Fettablagerungen dauerhaft und nachhaltig verhindert**.

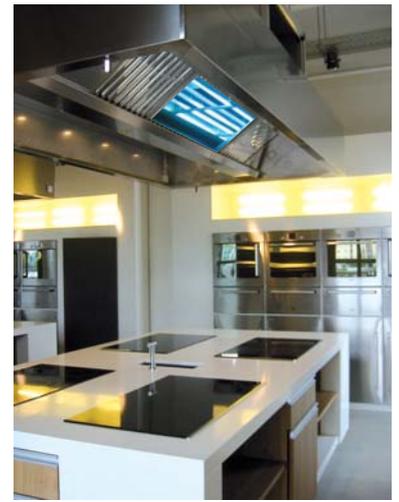
Am Arbeitsplatz, in der Nachbarschaft und Umgebung werden

üble Gerüche reduziert.

Die physikalische Methode der UV-Strahlung ist eine sehr **wirtschaftliche und umweltfreundliche Alternative** zur kostenintensiven, manuellen Reinigung von Küchenabluftanlagen.

Die Anlagen entsprechen der DIN 18869-7. UV-C-Strahlung bei 254 nm hat eine intensive bakterizide Wirkung. Mikroorganismen wie Viren, Bakterien, Pilze und Hefen werden wirksam abgetötet. Eine Zugabe von Chemikalien ist nicht erforderlich. Bei Wellenlängen unter 230 nm ist die Energie der UV-Strahlung ausreichend, um chemische Bindungen aufzubrechen. Unterhalb 200 nm wird aus Sauerstoff

Ozon erzeugt und es werden Oxidationsprozesse organischer Verbindungen ausgelöst.



Sauberer Schacht nach dem Einbau von

UV-C & Ozon

Abluftreinigungssystem von **Lüftungstechnik-Gagel®**

Die Wirkungsweise

Die fettthaltige und geruchsbelastete Küchenabluft strömt durch das **UV-C & Ozon Abluftreinigungssystem** von Lüftungstechnik-Gagel®

Durch den Einsatz spezieller UV-Lampen wird aus dem Luftsauerstoff der Umgebungsluft innerhalb der Küchenhaube



Ozon erzeugt. Dazu wird die emittierte Strahlung der Wellenlänge 185 nm genutzt. Die längerwellige Strahlung bei 254 nm photolytisiert das Ozon zu angeregtem Sauerstoff, der die langkettigen Moleküle oxidiert. Organische Stoffe, wie Fette und Aromaten werden kontinuierlich „kalt verbrannt“ und abgebaut. Der Abluftkanal und die Dunsthaube bleiben fettfrei, die Brandgefahr wird deutlich reduziert, Küchengerüche in der Abluft werden vollkommen beseitigt. Die ozonerzeugenden UV-Lampen sind selbst bei hohen Ablufttemperaturen über einem Grill (Döner) von bis zu 90°C äußerst leistungsstark. Der Einsatz eignet sich besonders dort, wo mit viel Fett gebacken oder fritiert wird, wie zum Beispiel in Fastfood-Restaurants, asiatischen Küchen, Gaststättenküchen, Großküchen sowie bei der industriellen Herstellung von Fisch- und Fleischgerichten. Die 100% biologisch abbaubaren Rückstände werden mit dem **UV-C & Ozon Abluftreinigungssystem** von Lüftungstechnik-Gagel® fett- und geruchsminimiert in den Abluftstrom geleitet.



Steuergerät

**Kleiner Aufwand-
große Wirkung**

Das Ergebnis...

...eine saubere Umwelt!

Die Vorteile

- Keine Emissionsprobleme, so dass Auflagen der Behörden eingehalten und Genehmigungen erlangt werden können
- Keine Umweltbelastung
- Bessere Hygiene durch Keimreduktion und bessere bakteriologische Verhältnisse
- Minimale Wartungs- und Reinigungskosten
- Keine Brandgefahr durch Fettablagerungen
- Reduzierung alter bestehender Fettrückstände
- Der beste Brandschutz für Küchenabluftanlagen
- Saubere Abluftschächte und Abluftventilatoren
- Lange Lebensdauer des gesamten Küchenabluftsystems
- Einbau von Schalldämpfern
- Hohe Energieeinsparung durch den Einbau des Wärmerückgewinnungssystems von Lüftungstechnik-Gagel® mit 80% Wirkungsgrad

Die Möglichkeiten

- **UV-C & Ozon** Abluftreinigungssystem von Lüftungstechnik-Gagel® können problemlos in jede Küchenabluftanlage eingebaut oder nachgerüstet werden
- Günstigere Versicherungsprämien durch das deutlich verringerte Brandrisiko
- Durch das von uns angebotene Leasing wird der unternehmerische Freiraum größer
- Steuervorteile entstehen, weil die Kosten der Nutzung als Aufwand gelten
- Leasingraten sind Betriebsausgaben und steuerlich voll absetzbar
- Auch bei der Gewerbesteuer hat Leasing beträchtliche Vorteile, da die Leasingverpflichtungen – im Gegensatz zu den Kreditverbindlichkeiten – nicht dem Gewerbekapital und Gewebeertrag zugerechnet werden

Faxantwort:

Ich interessiere mich für das **UV-C & Ozon**
Abluftreinigungssystem von Lüftungstechnik-Gagel®

Bitte rufen Sie mich an

Ich wünsche einen unverbindlichen Beratungstermin vor Ort

Absender:

Name, Vorname:

Firma:

PLZ, Ort:

Straße, Hausnummer:

Telefon:

Telefax:

E-mail:

Ort, Datum, Unterschrift, Firmenstempel:

Das **UV-C & Ozon**
Abluftreinigungssystem
von Lüftungstechnik-Gagel®
möchte ich einsetzen:

Bitte den Anwendungsbereich angeben

LÜFTUNGSTECHNIK-GAGEL
Airsolution - Airtreatment - UV-Technik

Frühlingsstraße 7
D-97222 Rimpar

Telefon 00 49 (0) 93 65 - 88 09 31

Telefax 00 49 (0) 93 65 - 88 09 30

Mobil 01 71 - 7 45 59 09

E-mail: info@lueftungstechnik-gagel.de
www.lueftungstechnik-gagel.de