

Vorbeugen von gefährlichen
Ablagerungen durch Fett ...

Professionelle Abluftkanal Reinigung

Ihre Sicherheit. Unsere Lösung.

Inhaltsverzeichnis

CleverClean24 stellt sich vor	03
Beratung durch Experten	05
Rechtliche Grundlage/Verordnung.....	06
Herkömmliche Lösungen am Markt/Problematik	07
Unsere Lösung im Einsatz	9
Das Zusammenspiel von CC24-VC200 Power Liquid	11
Die Anwendung	13
Unsere Ziele.....	17
Gesetzesauszüge.....	19
Notizen	20
Kontakt	21

CleverClean24

stellt sich vor ...

Wir garantieren neben der Qualität Made in Germany;
Branchenerfahrung und absolute Zuverlässigkeit.



Hoch hinaus.

Das zeichnet uns aus:

CleverClean24 ist der kompetente Experte für Spezialreinigungen sowie Oberflächen-Schutzsysteme und somit der Spezialist für die Entwicklung professioneller Konzepte für nahezu jede Situation.

Gerade in wachstumsstarken Segmenten haben wir uns mit unseren Erfahrungen mit innovativen Technologien und einem hohen Qualitätsanspruch eine spezielle Marktposition aufgebaut.

Unser Motto: Things Green

Die bewährten MisterEX Produkte, kombiniert mit einer optimierten und abgestimmten Technik und Methode, garantieren dank ihrer Beschaffenheit und Wirkungsweise einen schonenden Umgang mit dem Untergrund und der Umwelt.

Beratung durch Experten

Vorbeugen durch Sicherheit

Langjährige Erfahrung

Praxis- und Kundenwissen sorgen dafür, dass für sämtliche Kundenanforderungen aber auch Oberflächenanforderungen sowie Bedürfnisse eine maßgeschneiderte Lösung vorhanden sind.

Individuelle Kundenlösungen

Gemeinsam mit Ihnen erarbeiten wir individuelle Konzepte, die Ihren Wünschen und Anforderungen gerecht werden und langfristig für Ihre Zufriedenheit sorgen.

Ganzheitliche Konzepte

Für sämtliche Anforderungen hinsichtlich der Minimierung des Reinigungsaufwands und der Maximierung des Werterhalts haben wir stets passende und langfristige Reinigungs- und Pflegekonzepte.

Bundesweite Tätigkeit

Durch ein gut strukturiertes Netzwerk können Anfragen und Aufträge innerhalb kürzester Zeit bearbeitet und abgewickelt werden.



Rechtliche Grundlage/Verordnung

Der Ursprung unserer Tätigkeit

Worauf begründet sich unsere Arbeit?

Die VDI 2052 Raumluftechnische Anlagen für Küchen und die ZH-11/37 (neu: BGR 111) der Berufsgenossenschaften schreiben mindestens eine halbjährliche Kontrolle und eine jährliche Küchenabluftreinigung vor.

Gleiches gilt für Abluftanlagen in Bäckereien auf Grundlage der ZH-1140 des Hauptverbandes der gewerblichen Berufsgenossenschaften.

In der Arbeitsstättenverordnung V §5 wird ebenfalls eine regelmäßige Prüfung und Wartung verlangt, um die einwandfreie Funktionsfähigkeit der Anlage zu gewährleisten und somit für das Arbeitspersonal einen sauberen und hygienischen Arbeitsplatz zu garantieren.

Ebenso ist die VDI 6022 der neue Hygienestandard für Raumluftechnik (RLT)-Anlagen zu beachten.

Diese Verordnungen und Gesetze sind zwingend zu beachten und einzuhalten. Bei Verstoß kann dies bis zur Schließung des Betriebes führen.



Herkömmliche Lösungen am Markt/Problematik

Reinigung mittels UVC-Leuchten

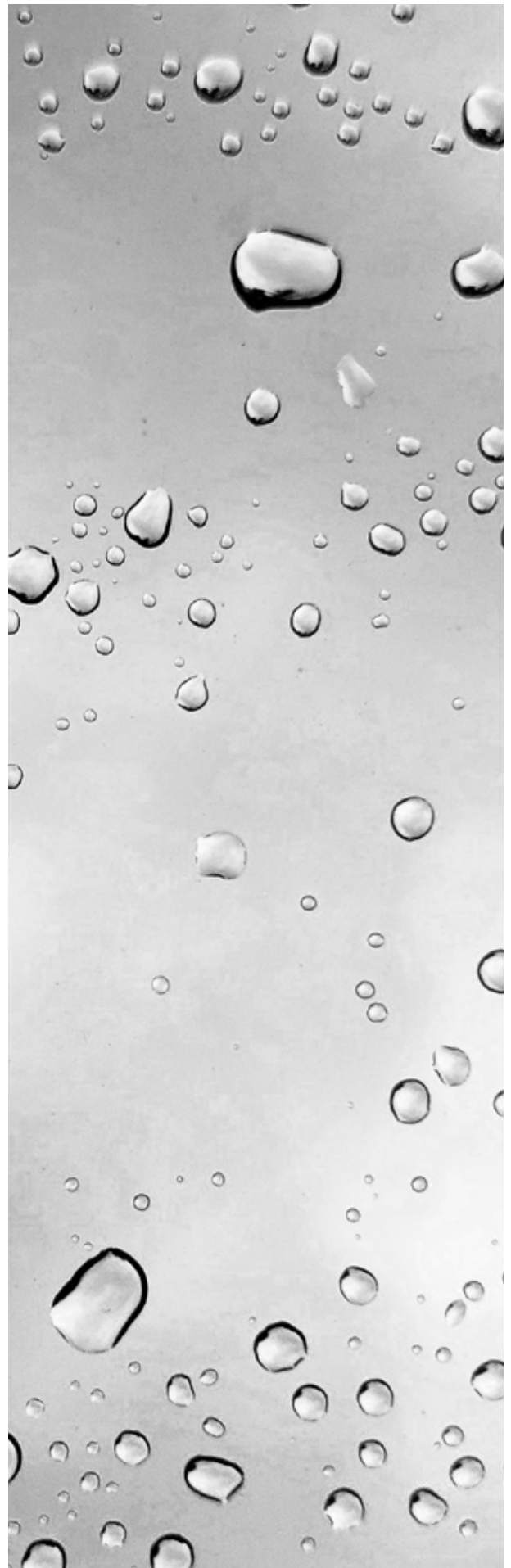
Die Reinigung mittels UVC-Leuchten funktioniert nur, wenn die Lampen in Betrieb sind. In der Anschaffung und der Wartung (Austausch) ist diese Luftreinigung bzw. Entkeimung recht kostenintensiv und stellt keine Reinigung von Fettrückständen dar.

Reinigung mittels Hochdruck

Hier wird das festgewordene Fett im Vorhinein mittels hoch alkalischen sowie gesundheits- und umweltschädlichen Reinigern vorbehandelt und die Fette anschließend mittels Hochdruckreiniger an den zugänglichen Stellen entfernt. Die Problematik neben der enormen Schmutz-, Gesundheits- und Umweltbelastung liegt hier darin, dass filigrane Teile wie Lamellen von Kreuzwärmetauschern beschädigt und zerstört werden können.

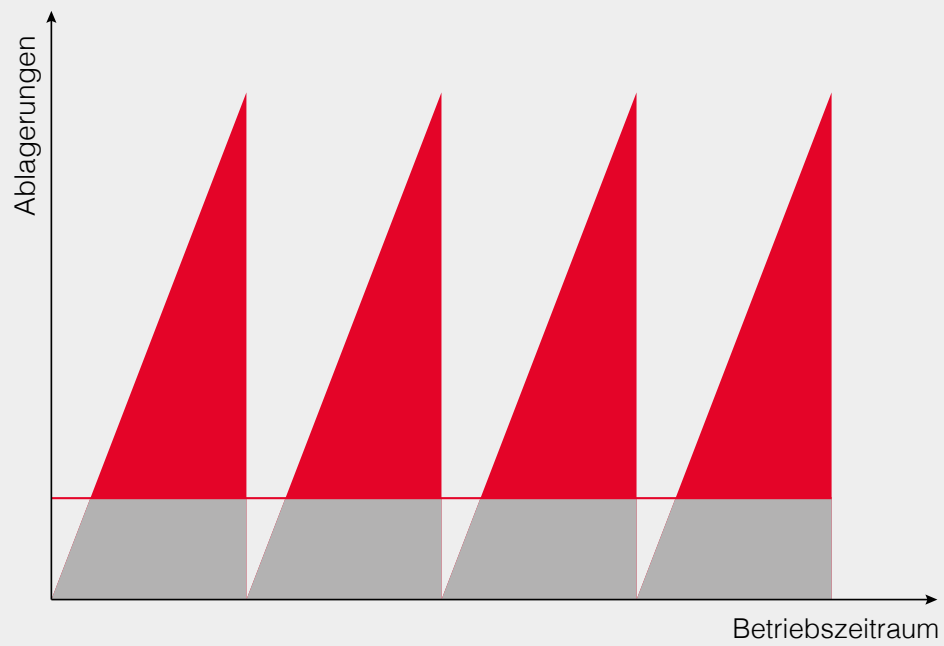
Reinigung mittels Trockeneis

Hier gelten viele Faktoren der oben aufgeführten Hochdruckreinigung jedoch mit dem Vorteil, dass hier an filigraneren Bauteilen vorsichtiger gearbeitet werden kann. Jedoch haben alle Reinigungsmethoden den Nachteil, dass sie nur kurzfristig reinigen und die Anlagen relativ schnell wieder verschmutzen.



Die Problematik

Unabhängig welche Variante der Reinigung gewählt wird, erfolgt eine schnelle/unmittelbare Wiederverschmutzung



Unsere Lösung im Einsatz

Das Reinigungssystem schützt vor brandgefährlichen und übelriechenden Fettablagerungen und bietet zudem einen niedrigeren Wartungsaufwand.

Unser System basiert auf mehreren Komponenten

- 1** 100% Einhaltung der betriebsinternen Richtlinien und Vorgaben.

- 2** Regelmäßige Wartung/Service als fest vereinbarte Intervalle.

- 3** Absolute materialschonende Reinigung sowie Einhaltung sämtlicher gesetzl. Vorgaben.

- 4** Erbringung von vorbeugenden Maßnahmen zur Reduzierung der Fettbrandgefahr durch regelmäßige Zuführung unserer kennzeichnungsfreien und pH neutralen Reinigungsflüssigkeit, alles im Festpreis enthalten.

- 5** Nachhaltiges sowie absolut umweltfreundliches Verfahren.

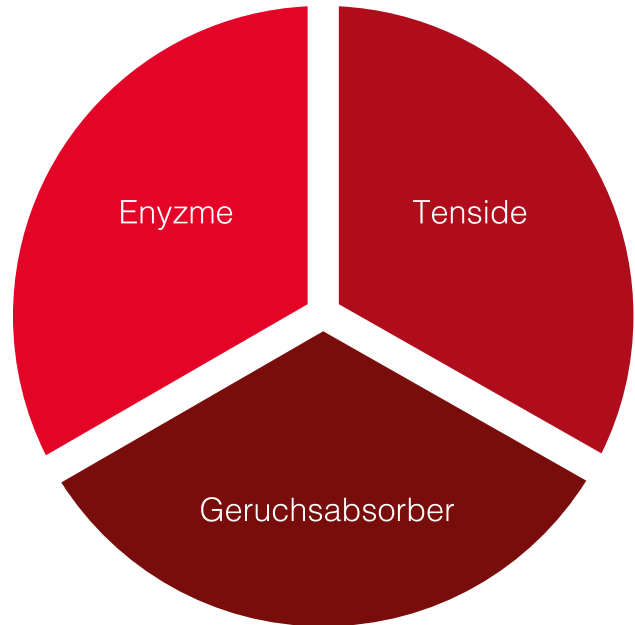
Bei unserem System gilt das Motto:

Wir kümmern uns darum!

Das Zusammenspiel von CC24-VC200 Power Liquid

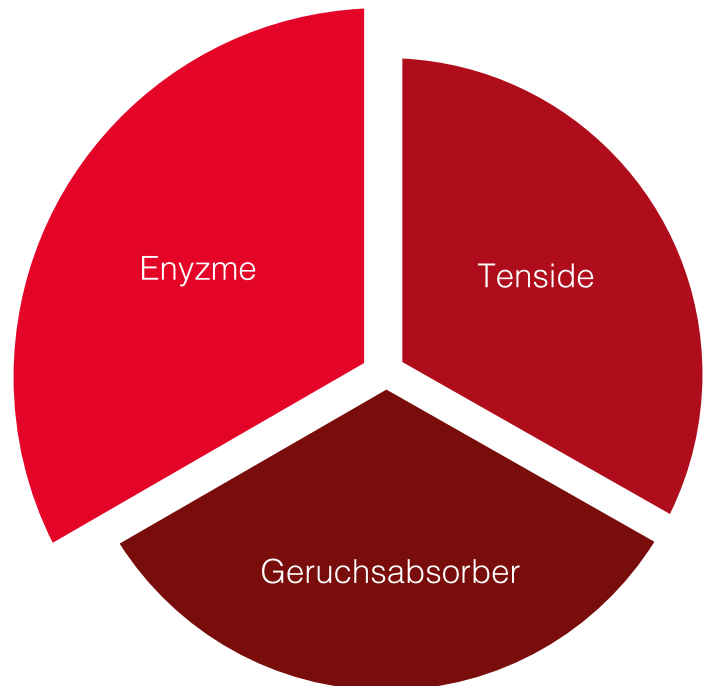
Das Reinigungsliquid CC24-VC200

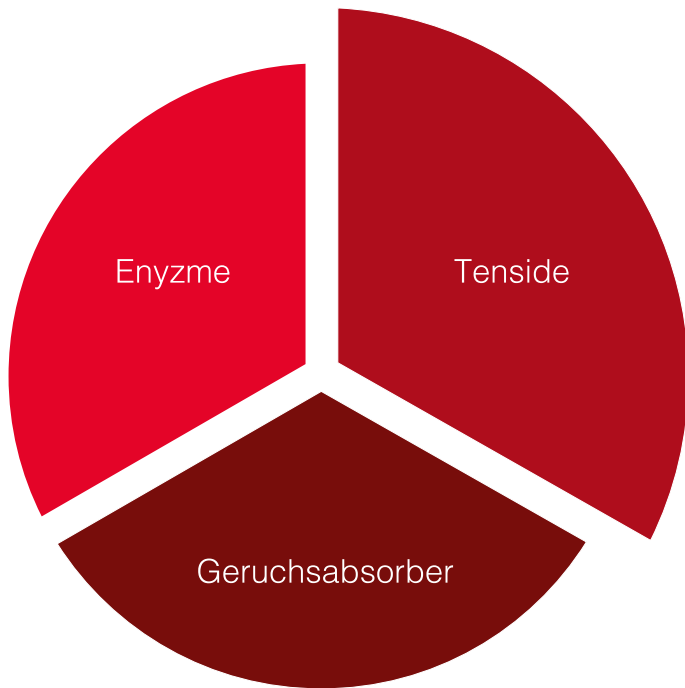
Die wasserbasierte, kennzeichnungsfreie
Reinigungslösung für Abluftkanäle



Biochemischer Reduktionsprozess

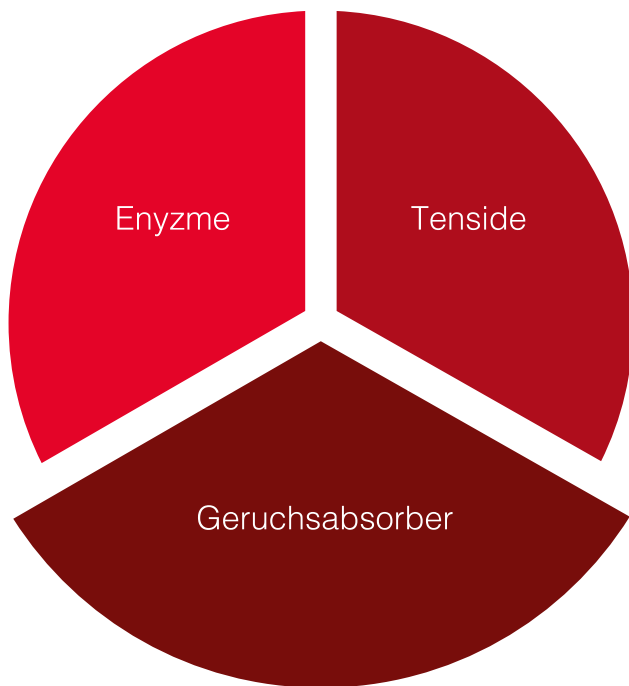
Fett + Enzyme = Zuckeralkohol
(Glycerin) und Fettsäuren





Solvatisierung

Ablösen und Transport der gespaltenen Fette aus dem Kanal



Kapselung der Gerüche

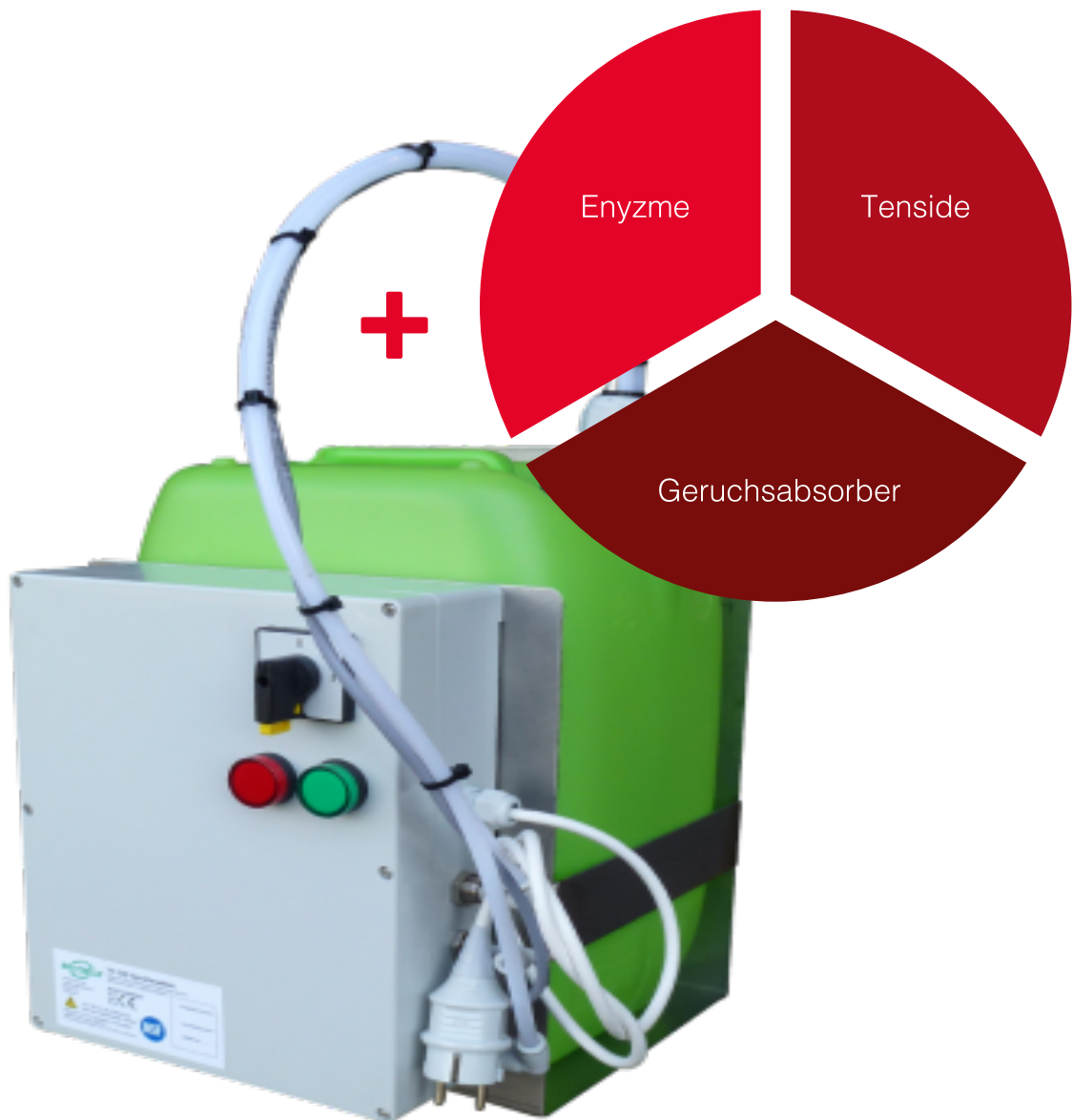
Ranziger Geruch + Geruchsabsorber
= frischere Luft

Die Anwendung

VCS & CC24-VC200 Power Liquid - die Einheit

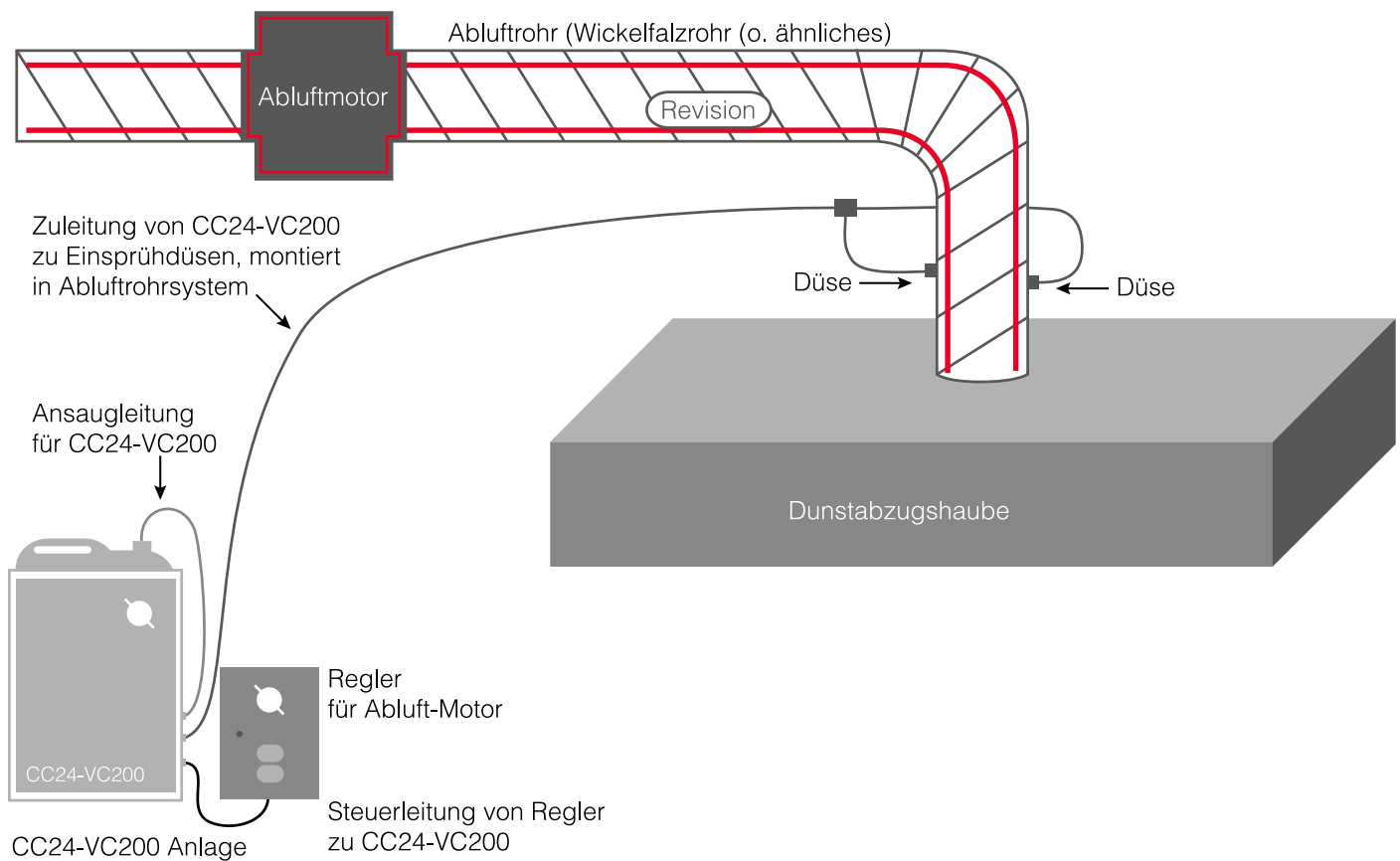
VCS & CC24-VC200 Power Liquid:

- Kontinuierliche Reinigung
- Minimierung der Brandgefahr
- mögliche Geruchsminimierung im Abluftkanal



Das VCS CC24-VC200 Reinigungssystem vor Aufnahme der Tätigkeit

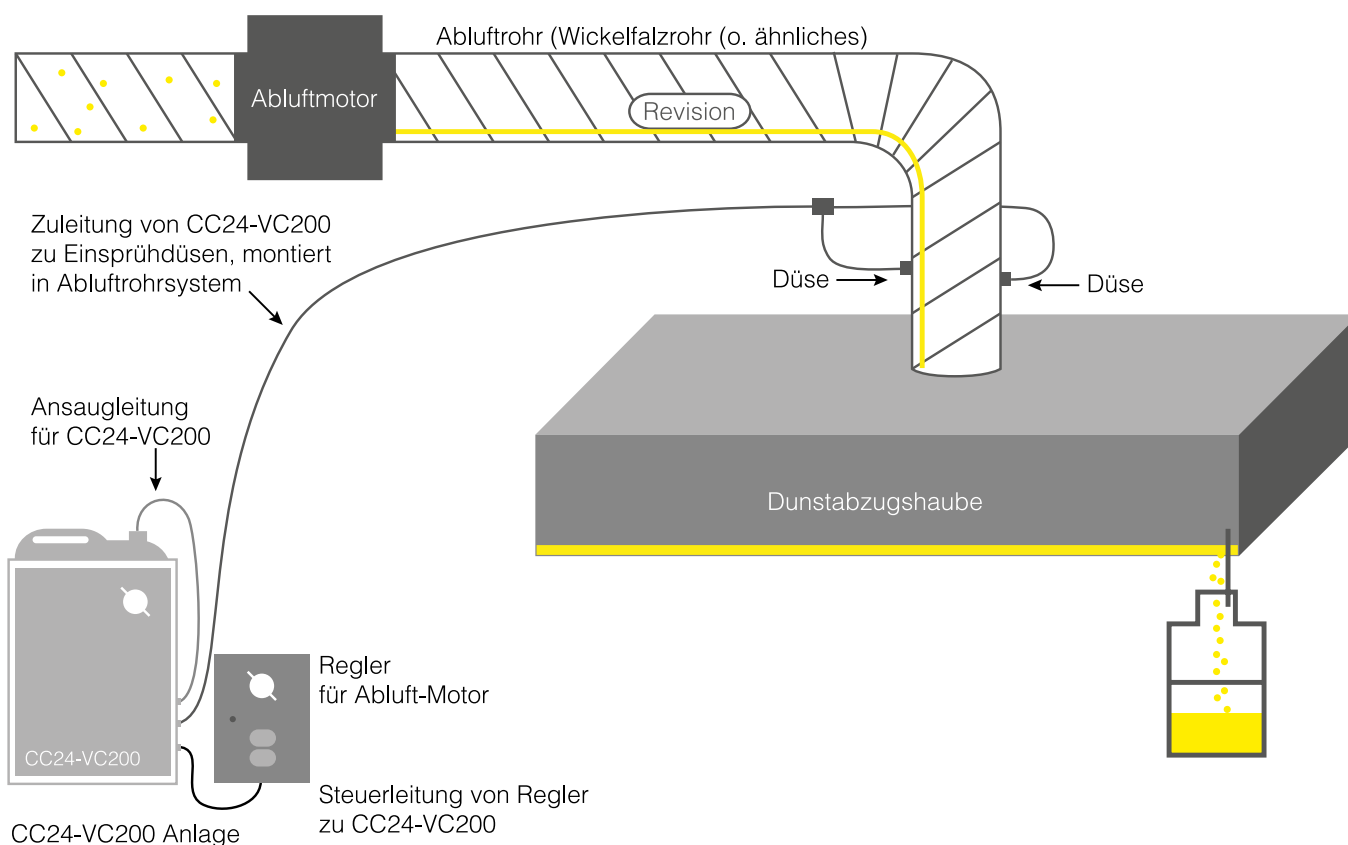
- ✓ **Rot** = brandgefährliche Fettablagerungen
- ✓ Der Motor wird diese Verschmutzung nicht lang mitmachen
- ✓ Der hintere Bereich ist auch nicht mehr durch andere Reinigungsmethoden zu reinigen



Die Anwendung

Das VCS CC24-VC200 bei der Arbeit

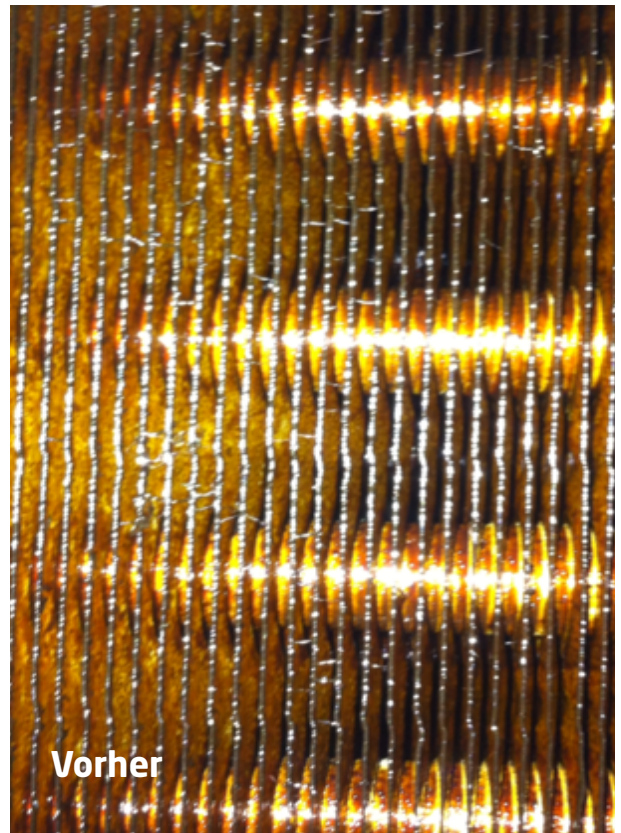
- ✓ Schützt vor brandgefährlichen Fettablagerungen
- ✓ Kontinuierliche Reinigung & Geruchsminimierung;
der Motor bleibt intakt
- ✓ Verbleibende Fettreste und Verschmutzungen werden bei den regelmäßigen Reinigungen umweltschonend und nachhaltig entfernt



Weitere Vorteile von CC24-VC200 + (VCS) bei Kreuzwärmetauschern

- ✓ Die Wärme wird optimal geleitet, da sich keine Fette mehr auf den Lamellen befinden
- ✓ Sehr geringer Aufwand bei der Reinigung
- ✓ Wesentlich geringere Strom & Wartungskosten
- ✓ Wesentlich schonender Umgang mit den empfindlichen Lamellen
- ✓ Schutz der Investition und Verlängerung der Laufzeiten

... und vieles mehr



Unsere Ziele

Ein klares Augenmerk liegt hierbei auf der Sicherheit und somit der Vermeidung von Fettbränden. Gerade die nachhaltige Verminderung von Fettverschmutzungen verbunden mit der Kostensenkung und einer effizienten und sauberen Lösung stehen bei uns im Fokus.

Die einzigartigen Vorteile des CleverClean24 Konzept

- + Erhöhter Brandschutz

- + Kein Stillstand des Küchenbetriebes

- + Budgetsicherheit für 36 Monate

- + Längere Lebensdauer von Filtern & Motoren

- + Minimierung der Wartungskosten

- + Maximierung des Werterhalts

- + Bestmöglich saubere Wärmetauscher

- + Maximale Budgetsicherheit und Kostenkontrolle

- + Einhaltung sämtlicher gesetzl. Vorschriften sowie BKE Richtlinien

- + Schutz für Mitarbeiter und Kunden

Gesetzesauszüge

VDI 2052 Abs. 7.1

Bevor die Abluft einer Küche (ausgenommen Lagerräume) in die Abluftleitungen eingeleitet wird, muss sie durch hochwirksame Aerosolabscheider (früher Fettfanggitter) so gut wie möglich gereinigt werden. Aerosolabscheider sollen stabil, handlich und zu Reinigungszwecken leicht demontierbar oder gut zugänglich sein. Bedienungsgriffe sind zweckmäßig. Die Reinigung muss mindestens alle 14 Tage erfolgen. Bei starken Fettansatz ist eine tägliche Reinigung erforderlich. Als Material für Aerosolabscheider einschließlich Rahmen wird Chromnickelstahl mind. 1.4301 empfohlen. Die Abmessungen sollen die Maße 500 mm x 500 mm nicht überschreiten. Aerosolabscheider sollten mindestens in einem Winkel von 35°, besser 45°, zur Horizontalen eingebaut sein, damit das im Abscheider ausgeschiedene Aerosol in darunter eingebaute Rinnen ablaufen kann. Gestrickfilter und Strickfilter als alleinige Aerosolabscheider sind besonders aus brandschutztechnischen Gründen, wegen des veränderlichen Widerstandes sowie aufgrund des zu geringen Abscheidegrades nicht zu verwenden.

VDI 2052 Abs. 8

Aus der Küchenabluft sind die festen und flüssigen Bestandteile so weit wie möglich abzuschneiden, um die Verschmutzung und damit die Brandgefahr im Abluftsystem zu minimieren. Küchenabluftanlagen müssen mit Aerosolabscheidern ausgerüstet sein. Diese sollen einen Flammendurchschlag in nachfolgende Anlagenteile verhindern.

VDI 2052 Abs. 11 Aerosolabscheider (Flammschutzfilter aus Edelstahl)

Aerosolabscheider in Abluftanlagen sind entsprechend den betrieblichen Anforderungen, mindestens jedoch alle 14 Tage, zu reinigen. Bei starkem Fettansatz kann auch eine tägliche Reinigung erforderlich sein.

VDI 2052 Abs. 11 Aktivkohlefilter

Aktivkohlefilter sind mindestens zweimal pro Jahr durch einen Sachkundigen auf Ihre geruchsabscheidende Wirkung zu überprüfen und bei Bedarf zu reinigen. Innerhalb von Küchen oder Grillbetrieben muss der Betreiber bezüglich der Verkehrssicherungspflicht den sicheren Betrieb gewährleisten.

BGR 111 (vorher ZH 1/37) Abs. 5.21 (vgl. VDI 2052 Abs. 11) Abluftanlagen

Abluftanlagen dürfen nur mit Aerosolabscheidern betrieben werden. Küchenabluftdecken sind regelmäßig, mindestens jedoch halbjährlich, auf ihren Verschmutzungsgrad zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Dies gilt insbesondere für den Deckenhohlraum. Einrichtungen der Abluftanlage sind mindestens halbjährlich zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Dies sind z. B. Abluftleitungen, Ventilatoren, Aggregatkammern.

Verkehrssicherungspflicht in Küchen- oder Grillbetrieben

BGH-Urteil v. 02.02.1988 VI ZR 11/87 Düsseldorf

Aus den Gründen, dass Fett durch Selbstentzündung in Brand geraten kann, muss jedem Betreiber eines Küchen- oder Grillbetriebes bekannt sein; ebenso der Umstand, dass sich aus der Abluft eines derartigen Betriebes in den Abzügen erhebliche Fettmengen ablagern können, die diese Brandgefahr entstehen lassen. Es gehört deshalb zu den Verkehrssicherungspflichten des Betreibers, die diesen Gefahren durch regelmäßiges Kontrollieren und Reinigen der Abzugsanlage zu begegnen. In den Sicherheitsregeln für Küchen, Ausgabe 19847, die von der zuständigen Berufsgenossenschaft erlassen worden sind, ist angeordnet, dass bei Dunstabzugsanlagen die Abluftkanäle und Ventilatoren mindestens vierteljährlich, die Zuluftkanäle jährlich zu kontrollieren und bei Bedarf zu reinigen sind.

Versicherungsschutz

Im Brandfall (Flammenüberschlag vom Herd) besteht kein Leistungsanspruch gegenüber der Versicherung (Gebäudeversicherung), wenn der Versicherte nicht nachweisen kann, dass er regelmäßig seinen Verpflichtungen zum vorbeugenden Brandschutz nachgekommen ist. D.h., dass der Versicherungsschutz erlischt, wenn die Anlage nicht regelmäßig bei Bedarf gereinigt wird. Bei einem Gebäudebrand (ursächlich in der Küche) z.B. eines Gebäudeblocks wären die immensen Schäden nicht durch die Gebäudeversicherung gedeckt.

VDMA 24186-1

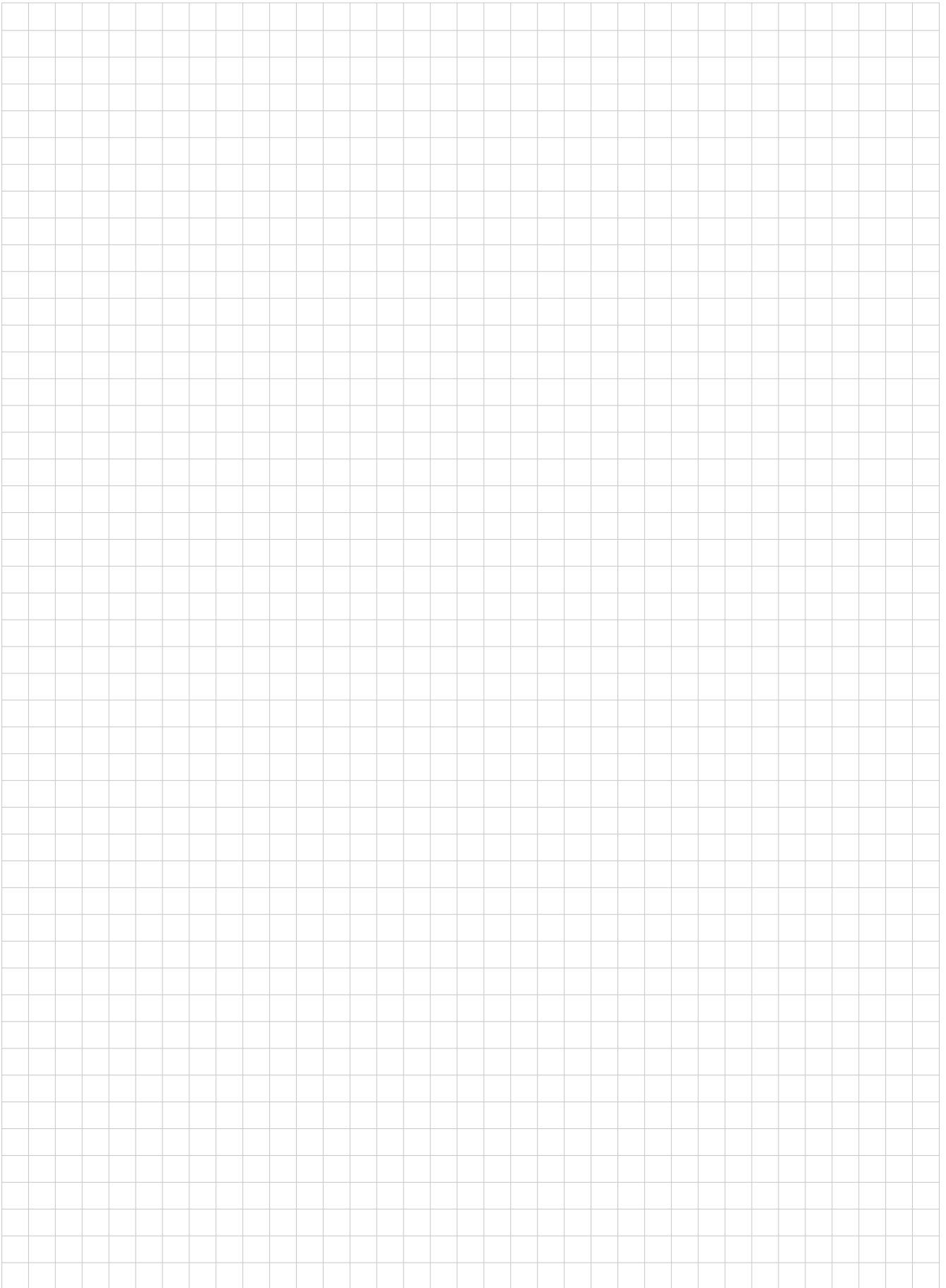
Leistungsprogramm für die Wartung von technischen Anlagen und Ausrüstungen in Gebäuden, Teil 1: Lufttechnische Geräte und Anlagen

Hier ist ganz klar geregelt wie die Wartung zu erfolgen hat.

Zusammenfassung

VDI 2052 - Vorbeugender Brandschutz für Küchenabluftanlagen
Küchenlüftungshauben und ihre Komponenten sind täglich auf Verschmutzung zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Die durchgeführten Reinigungen sind zu dokumentieren. Küchenlüftungsdecken und ihre Komponenten sind monatlich auf Verschmutzung zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Die durchgeführte Reinigung ist zu dokumentieren. Dies gilt insbesondere für den Deckenhohlraum, sofern dieser mit der Küchenabluft in Verbindung kommen kann. Einrichtungen der Abluftanlage (Leitungen, Ventilatoren, Aggregatkammern) sind mindestens 1/2 jährlich zu prüfen und bei Bedarf zu reinigen. Aerosolabscheider müssen über Bedienelemente verfügen. Ventilatoren mit im Luftstrom liegenden Motoren sind nicht zulässig. Das Ventilatorgehäuse ist mit einer Aerosolentleereinrichtung auszustatten.

Notizen



Kontakt

CleverClean24 GmbH

Opladener Strasse 147
40789 Monheim

Tel.: 02173-99396212

Mail: verwaltung@cleverclean24.com

Ihr Ansprechpartner:



Impressum

CleverClean24 GmbH
Opladener Strasse 147
40789 Monheim

Tel.: 02173-99396212
Mail: verwaltung@cleverclean24.com

Fotos
[iStock.com](https://www.iStock.com)
[Pexels.com](https://www.pexels.com)

Irrtümer und Änderungen vorbehalten

