



FRIDURIT® ABLUFTWÄSCHER

Dezentrale Abluftreinigung
direkt am Laborabzug

FRIDURIT® LABORTECHNIK FÜR PERFEKTION IM LABOR

FRIDURIT Labortechnik gilt als führende Marke der Branche. Nicht nur, weil wir ergonomisch durchdachte Lösungen in überzeugendem Design aus natürlichen Materialien liefern – sondern auch, weil wir Kundenwünsche individuell berücksichtigen.

Auf die Zufriedenheit unserer Kunden legen wir besonders großen Wert. Diese ist der beste Beweis für die hohe Qualität unserer Lösungen und somit unsere beste Referenz. Unsere Leistung beschränkt sich nicht auf die Lieferung des Produktes. Um das Gerät optimal in Ihre Raumlufttechnik zu integrieren, begleiten wir Sie bereits ab der Planungsphase. So sind eine einfache Montage und Installation sowie eine zuverlässige Funktion gewährleistet.





**Hunderte Firmen und Institute
arbeiten weltweit mit über 1.600
installierten Geräten. Sicherheit ist
schließlich Vertrauenssache!**

FÜR UMWELTSCHUTZ UND SICHERHEIT EINE SAUBERE LÖSUNG

Als Laborbetreiber trägt man eine hohe Verantwortung:
Die Sicherheit und der Gesundheitsschutz von Menschen
sowie der Schutz materieller Werte sind dabei zentrale Aufgaben.



**Vollautomatische
Abluftreinigung
direkt am Ort der
Entstehung.**



Insbesondere bei belasteter Laborabluft, wie sie in Abzügen entsteht, in denen mit gefährlichen Substanzen gearbeitet wird, ist äußerste Vorsicht geboten. Auch durch die nationale Umweltschutz-Gesetzgebung und allgemeine Rechtsvorschriften wird die Reinigung der Laborabluft bei der bestmöglichen Absorption aggressiver und toxischer Gase eingefordert.

Mit dem FRIDURIT Abluftwäscher sind Sie rechtlich auf der sicheren Seite: Sie entsprechen den gesetzlichen Anforderungen zur Einhaltung der Grenzwerte für dampf- und gasförmige anorganische Stoffe (Regelung durch TA Luft), zur Minimierung der Emissionen aus Laborabzügen (Richtlinien für Laboratorien, DGUV Information 213-850) sowie zur Verhinderung der Entstehung von giftigen Gasen im Brandfall. Auch der Empfehlung zur Reinigung der Abluft direkt am Abzug, gemäß DIN EN 14175-7, wird der FRIDURIT Abluftwäscher gerecht.

Unser Produkt unterstützt Sie dauerhaft beim Erhalt Ihrer Gebäudesubstanz – und dies bei minimalem Energie- und Wasserverbrauch, unter Einsatz von recyclingfähigen Materialien. Hohe Abscheidegrade minimieren die Korrosionsgefahr an technischen Lüftungskomponenten wie Ventilatoren und Brandschutzklappen.

Mit dem FRIDURIT Abluftwäscher sind Sie auch für die Zukunft gerüstet. Die Investition erhöht beispielsweise den LEED – green building Scorewert, zumal der Herstellungsprozess bei FRIDURIT alle ISO-Normen für die generelle Prozessführung (ISO 9001:2008), für die Einhaltung umweltrelevanter Gesichtspunkte (ISO 14001:2004) sowie für die Anwendung eines Energiemanagementsystems (ISO 15001:2011) erfüllt. Unsere Mitgliedschaft bei EGNATON – Europäische Gesellschaft für nachhaltige Labortechnologien e. V. – ist Ausdruck unserer Leitmaxime: Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit.

KOMPAKTE BAUFORM HÖCHSTE ABSCHIEDEGRADE

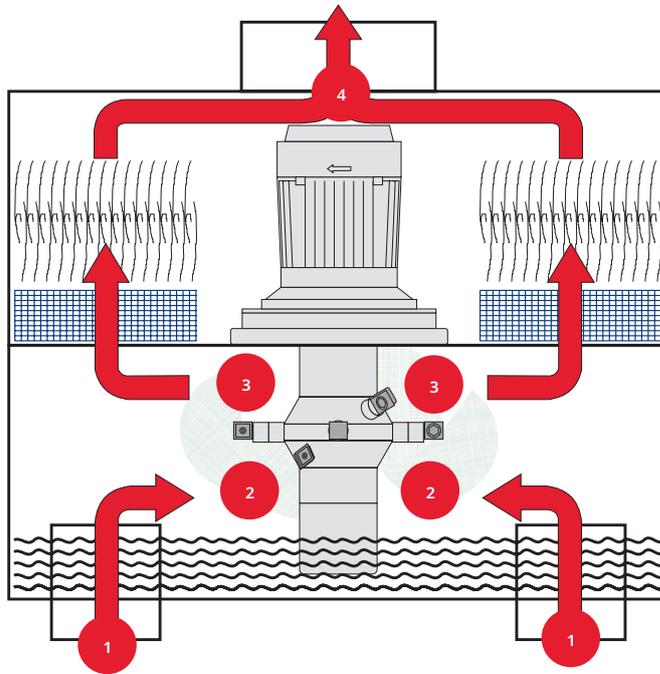
FRIDURIT Abluftwäscher arbeiten nach einem hocheffizienten Abscheide-prinzip, das in zahlreichen praktischen Tests entwickelt und optimiert wurde. Die intelligente Luftführung ermöglicht geringe Luftwiderstände im System. So können die Baugröße der Lüftungskomponenten und damit die Energie-kosten des Gesamtsystems minimiert werden.



AUSFÜHRUNGEN

FRIDURIT Abluftwäscher gibt es in vier Varianten. Die Einbautypen lassen sich problemlos in die Abzugssysteme von Labormöbelherstellern integrieren.

Bei geringer Raumhöhe oder zum Anschluss von bis zu zwei Abzügen sind Gerätetypen verfügbar, die neben dem Abzug oder in einem Nebenraum frei aufgestellt werden können. Zur Behandlung des chemisch belasteten Abwassers aus dem Abluftwäscher kann eine FRIDURIT Neutralisationsanlage eingebaut werden.



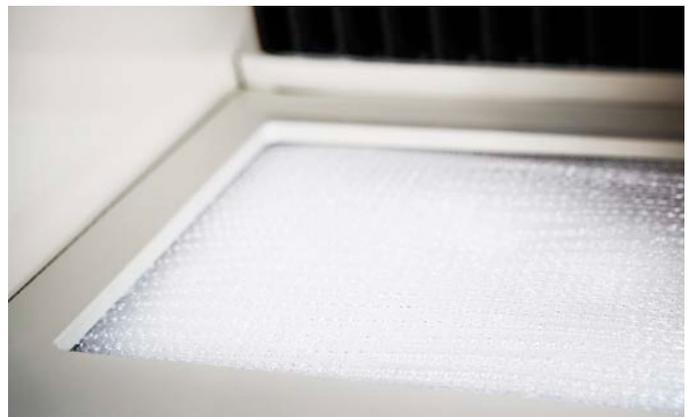
DAS FUNKTIONSPRINZIP

- 1 Die verunreinigte Abluft wird über die Schadgasstutzen auf kürzestem Weg in den Absorptionsraum gesaugt.
- 2 Dort erfolgt die intensive Auswaschung der Schadstoffe im Waschflüssigkeitsnebel, der durch das Förder- und Sprührad erzeugt wird.
- 3 Durch Agglomeratoren und Tropfenabscheider wird die Absorption optimiert und die Restflüssigkeit abgeschieden.
- 4 Die gereinigte Abluft wird über den Reinfluftstutzen in das nachfolgende Rohrleitungssystem geführt.

DIE ZENTRALEN KOMPONENTEN



Das patentierte Förder- und Sprührad stellt höchste Abscheidegrade bei niedrigen Differenzdrücken sicher.



Speziell für die Anwendung entwickelte und gefertigte Kunststoffgewebe sorgen für einen geringen Wasseraustrag und damit für größtmögliche Effizienz.

WIRTSCHAFTLICH. EFFIZIENT. NACHHALTIG. AUF DEN PUNKT GEBRACHT.

Nachhaltige Entwicklung und Zukunftsfähigkeit sind die Maxime des Einsatzes von FRIDURIT Abluftwäschern.
Seit mehr als 20 Jahren stehen wir Ihnen als verlässlicher Partner zur Seite, um die reibungslose Umsetzung Ihrer Anforderungen zu gewährleisten.



Einfache Bedienung und zuverlässiger Service weltweit.

FRIDURIT Abluftwäscher zeichnen sich durch folgende Aspekte aus:

- ▶ Höchste Abscheidegrade bis zu 97 % trotz kompakter Bauform.
- ▶ Ca. 30 % geringere Luftwiderstände als vergleichbare Geräte.
- ▶ Deutlich geringere Investitions- und Betriebskosten als zentrale Reinigungssysteme.
- ▶ Die Geräte können im Abzug, neben dem Abzug oder in einem Nebenraum installiert werden.
- ▶ Die Bedienung ist sehr einfach und in vier Sprachen umschaltbar.
- ▶ Während des vollautomatischen Waschflüssigkeitswechsels bleibt die Sprühfunktion in Betrieb. Die Arbeit im Abzug kann ungehindert fortgesetzt werden.
- ▶ Die Schadstoffmenge in der Waschflüssigkeit kann gemessen und zur Steuerung des Wasserwechsels genutzt werden.
- ▶ Speziell auf die FRIDURIT Abluftwäscher abgestimmtes Zubehör, z. B. Ventilatoren, Lüftungskomponenten und Sondersteuerungen, erlaubt die individuelle Anpassung an die jeweilige Anwendung.
- ▶ Das System ist für Trinkwasser als Waschflüssigkeit optimiert. Ein Zusatz von Gefahrstoffen, wie z. B. Natronlauge, kann vermieden werden.
- ▶ Die medienberührten Materialien sind weitgehend chemikalienresistent, sortenrein trennbar und recyclebar.
- ▶ Ein gut organisiertes Servicenetzwerk sowie zahlreiche Handelspartner im In- und Ausland bieten Unterstützung im Wartungs- und Reparaturfall.
- ▶ Sanitär-, Elektro- und Lüftungsanschlüsse werden in Zusammenarbeit mit unseren Kunden ständig optimiert.
- ▶ Jeder FRIDURIT Abluftwäscher wird vor der Auslieferung auf Funktion und Einhaltung der internen Qualitätskriterien geprüft.
- ▶ Ersatzteile sind meist für die gesamte Lebensdauer der Geräte verfügbar. Auf die Kompatibilität neuer Bauteile zu den bisherigen wird stets geachtet.
- ▶ Um Schnittstellen zu reduzieren, bilden Steuerung, Bedienung und Messtechnik eine Einheit.
- ▶ Das im Lieferumfang enthaltene Bedienmodul ermöglicht eine bequeme Bedienung des Abluftwäschers vom Abzug aus.
- ▶ Wenn keine zentrale Anlage für das chemisch belastete Abwasser aus dem Abluftwäscher vorhanden ist, übernimmt die FRIDURIT Neutralisationsanlage diese Aufgabe.

ÜBER KYOCERA



Der Weltkonzern Kyocera – ein starker Partner.

- ▶ **Hauptsitz:** Kyoto, Japan
- ▶ **Gründung:** 1959
- ▶ **Mitarbeiter:** über 83.000 weltweit
- ▶ **Europäischer Hauptsitz:** Esslingen, Deutschland
- ▶ **Europäische Produktionsstandorte:** Mannheim, Deutschland
Selb, Deutschland
(weitere Niederlassungen in Europa)

 **KYOCERA** = **KYOTO CERAMICS**

KYOCERA – alles begann mit Keramik

Die KYOCERA Fineceramics Europe GmbH ist Teil der KYOCERA Corporation mit Hauptsitz in Kyoto, Japan, einem der weltweit führenden Anbieter von Komponenten aus Hochleistungskeramik für die Technologieindustrie. Die Kyocera-Gruppe bietet heute über 200 verschiedene Keramikwerkstoffe und modernste Technologien und Services, die auf die individuellen Bedürfnisse der jeweiligen Märkte zugeschnitten sind.

Die KYOCERA Fineceramics Europe GmbH ist in den letzten Jahren stetig gewachsen – und ist heute ein führender europäischer Anbieter kundenspezifischer Lösungen aus technischer Keramik. In partnerschaftlicher Zusammenarbeit entwickeln und fertigen wir Produkte, die unseren Kunden Mehrwert in ihren jeweiligen Märkten bieten und ihren Technologievorsprung nachhaltig sichern. Dafür setzen wir uns tagtäglich ein.

Europaweit sind wir mit zwei Produktions- und Entwicklungsstandorten in Mannheim und Selb sowie mit sechs Vertriebsbüros –

Mannheim, Selb, Esslingen, Neuss, Rungis (Frankreich) und Frimley (Vereinigtes Königreich) – vertreten.

Unsere Herzen schlagen voll und ganz für die Keramik. Bei der Auswahl der keramischen Werkstoffe, dem Produktdesign und der Projektausführung berät unser Team umfassend – vom Entwicklungsstadium über die Prototypenfertigung bis zu der Serienreife. Wir liefern Systemkomponenten für Hochtechnologieanwendungen in zahlreichen Branchen. Unsere Produkte zeichnen sich durch hohe Qualität, Präzision und Langlebigkeit aus.

Unsere Geschäftspartner profitieren davon, dass wir innerhalb der Kyocera-Gruppe bereichsübergreifend denken und arbeiten. Denn Innovationen und wirkliche Meilensteine erreicht man nur gemeinsam – über Branchen und Ländergrenzen hinweg. Das ist unsere Überzeugung.

Über den KYOCERA Konzern

Die KYOCERA Corporation (Kyoto) ist einer der weltweit führenden Anbieter von Hochleistungs-keramik-Komponenten für die Technologieindustrie. Strategisch wichtige Geschäftsfelder der rund 300 Tochtergesellschaften bestehenden Kyocera-Gruppe bilden Informations- und Kommunikationstechnologie, Produkte zur Steigerung der Lebensqualität sowie umweltverträgliche Produkte. Der Technologiekonzern ist weltweit einer der erfahrensten Produzenten von smarten Energiesystemen.

In Europa vertreibt das Unternehmen u. a. Drucker und digitale Kopiersysteme, Halbleiter-, Feinkeramik-, Automobil- und elektronische Komponenten sowie Druckköpfe und keramische Küchenprodukte. Kyocera ist in Deutschland mit vier eigenständigen Gesellschaften vertreten:

- KYOCERA Europe GmbH (Esslingen und Neuss),
- KYOCERA Fineceramics Europe GmbH (Mannheim, Selb, Esslingen und Neuss)
- KYOCERA Automotive and Industrial Solutions GmbH (Dietzenbach)
- KYOCERA Document Solutions GmbH (Meerbusch)

Das Unternehmen engagiert sich auch kulturell: Über die vom Firmengründer ins Leben gerufene und nach ihm benannte Inamori-Stiftung wird der imagerträchtige Kyoto-Preis als eine der weltweit höchstdotierten Auszeichnungen für das Lebenswerk hochrangiger Wissenschaftler und Künstler verliehen.





KYOCERA Fineceramics Europe GmbH

Steinzeugstraße 92
68229 Mannheim / Deutschland
Tel: +49 621 40547-300
E-mail: info@kyocera-fineceramics.de
www.kyocera-fineceramics.de

Standort Selb

Lorenz-Hutschenreuther-Straße 81
95100 Selb / Deutschland
Tel: +49 9287 807-0

Vertriebsbüro Esslingen

Fritz-Müller-Straße 27
73730 Esslingen / Deutschland
Tel: +49 711 93 93 4-0

Vertriebsbüro Neuss

Hammfelddamm 6
41460 Neuss / Deutschland
Tel: +49 2131 16 37-0

Vertriebsbüro Großbritannien

Prospect House, Archipelago, Lyon Way
Frimley Surrey
GU16 7ER / Großbritannien
Tel: +44 1276-69 34 50

Vertriebsbüro Frankreich

Parc Icade Orly - Rungis
21 rue de Villeneuve
94150 Rungis / Frankreich
Tel: +33 1 41-73 73 30