



Wärmerückgewinnung

Wärmerückgewinnung & mechanischer Schornsteinzug

Für industrielle und kommerzielle Anwendungen

Ihre Energie. **Optimiert.**

exodraft

DAS SYSTEM

WÄRMERÜCKGEWINNUNG

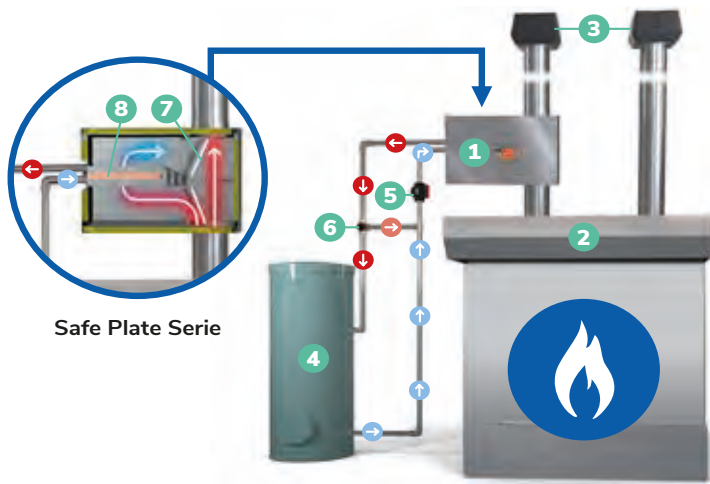
Durch die Installation eines Exodraft Wärmerückgewinnungssystems kann überschüssige Wärme aus Abgasen, Dampf oder Prozessluft in heißes Wasser umgewandelt werden. Dieses Wasser kann für eine Vielzahl von nützlichen Anwendungen verwendet werden z. B. im Produktionsprozess.



Basic Plate (BP) Serie

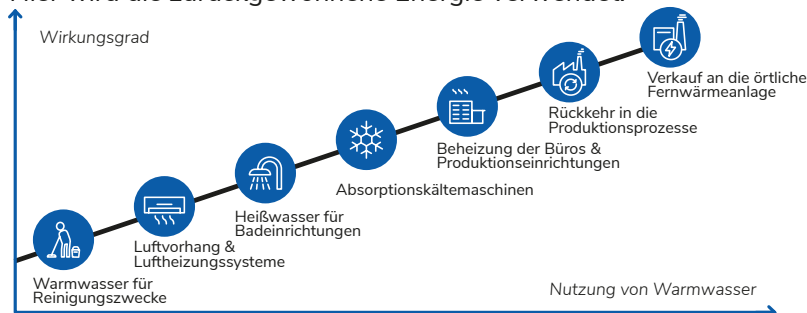


Safe Plate (SP) Serie



Durch die Umwandlung von Abgasen, Dampf oder heißer Prozessluft in heißes Wasser, wird die Grundlage geschaffen, erhebliche Mengen an Abwärme zu nutzen, um Geld zu sparen und CO₂-Emissionen zu reduzieren. Das schont die Umwelt. Darüber hinaus kann ein Wärmerückgewinnungssystem von Exodraft installiert werden, ohne die Betriebszeit Ihrer Produktion zu beeinträchtigen.

Hier wird die zurückgewonnene Energie verwendet:



MECHANISCHER SCHORNSTEINZUG

Änderungen des Luftdrucks, der Außentemperatur und der Windbedingungen beeinflussen die Fähigkeit des Schornsteins, Auftrieb zu erzeugen. Wenn die Wetterbedingungen nicht optimal sind, wird der Kessel (z. B. Ofen, Heizkessel usw.) versuchen, durch Verwendung von mehr Energie, dies zu kompensieren. Dieses ständige Schwanken, der sich ändernden äußeren Faktoren und die dadurch entstandene interne Kompensation wird ausnahmslos zu ungleichmäßigen und unbefriedigenden Produktionsergebnissen sowie zu erhöhten Energiekosten führen.



RSV Serie

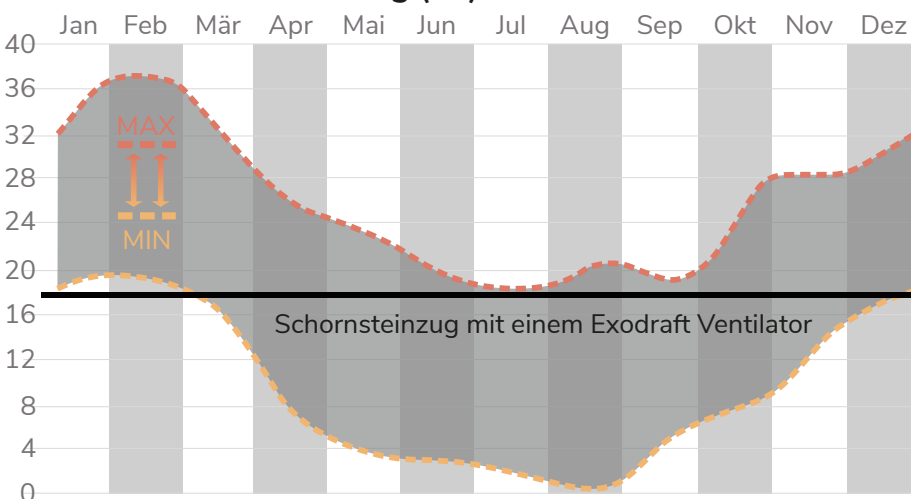


RSHT Serie



CFIR Serie

Natürlicher Schornsteinzug (Pa) — — — —



WIND



TEMPERATUR



BAROMETER

Umweltfreundlich ist wirtschaftlich

Bei ständig steigenden Energiekosten und steigenden Anforderungen an den CO₂-Ausstoß wird es immer sinnvoller, die überschüssige Energie aus Abgasen, Dampf und anderer Prozessluft in Abgas- und Absauganlagen zu nutzen.

Viele Unternehmen im gewerblichen als auch im industriellen Bereich verfügen über Wärme aus ihren Produktionsprozessen, die direkt in den Kamin und in die Atmosphäre gelangt. Bei Exodraft sind wir Experten, wenn es darum geht, Unternehmen dabei zu unterstützen, diese Abwärme aus Abgas, Dampf und Prozessluft zurückzugewinnen und in Nutzwärme umzuwandeln. Das spart Geld und schont die Umwelt.

Energierückgewinnungsstufen

Mit einer Exodraft Wärmerückgewinnungslösung können bis zu 100% der Abgase genutzt werden. Dies kann, je nach Abgastemperatur, zu einer potenziellen Senkung des Energieverbrauchs um 10-30% führen und einer entsprechenden Reduzierung der CO₂-Emissionen.

Die effektive Wärmerückgewinnung kombiniert mit einem wettbewerbsfähigen Preis bedeutet, dass die Investition in eine Wärmerückgewinnungslösung von Exodraft oft eine Amortisationszeit von 2-3 Jahren hat!

Der richtige Schornsteinzug ist entscheidend

Moderne Produktionen erfordern die volle Kontrolle aller Faktoren, die diesen Prozess beeinflussen. Ein Schornstein mit unzureichendem oder zu hohem Zug kann sich negativ auf die gesamte Produktion auswirken und die Qualität des Endergebnisses erheblich beeinträchtigen. Der natürliche Zug in einem Schornstein ist weder konstant noch steuerbar. Er wird durch äußere Faktoren wie Innen- und Außentemperatur, Luftdruckänderungen, Windgeschwindigkeit und Windrichtung beeinflusst daher ist ein kontrollierbarer mechanischer Zug erforderlich.

Korrekten Schornsteinzug und Wärmetauscher

Da Wärmetauscher von Exodraft sehr effizient sind und bis zu 95% der Abwärme nutzen können, steigt der Zugwiderstand aufgrund der herabfallenden Abgastemperatur unweigerlich an. Um dem entgegenzuwirken und um vollständig kontrollierbare Zugbedingungen in Ihrem Schornstein zu schaffen, greifen wir auf unser Wissen um 60 Jahre mechanischen Schornsteinzugssysteme zurück, um sicherzustellen, dass Sie das Beste aus beiden Welten erhalten. Eine äußerst effiziente Wärmerückgewinnung und einen stets optimalen Schornsteinzug. Diese einzigartige Kombination von Know-how unterscheidet Exodraft letztlich von anderen Anbietern von Wärmerückgewinnungslösungen.

Gewerbe

Jeden Tag unterstützen wir Kunden sowohl im gewerblichen Bereich als auch in der Leicht- und Schwerindustrie, um ihre CO₂-Emissionen und ihre Energiekosten durch Wärmerückgewinnung zu senken. Wir helfen ihnen auch dabei, einen konstanten und kontrollierbaren Schornsteinzug für vorhersagbare Produktionsergebnisse zu erreichen.



Großküchen



Holzbefeuerte-Pizzaöfen



Öl- und Gaskessel



Restaurants



Kleine Bäckereien



BBQ / Grill



Street Food



Kneipen/Bars

Industrie



Oberflächenbehandlung



Glasproduktion



Industriebäckereien



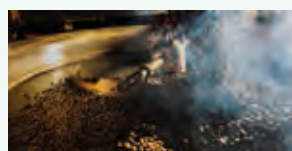
Wärmebehandlungsanlagen



Dosenherstellung



Fleischveredelung



Industrielle Kaffeeröstereien

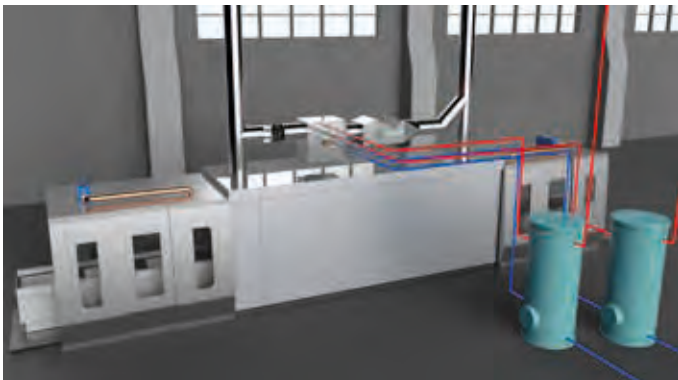
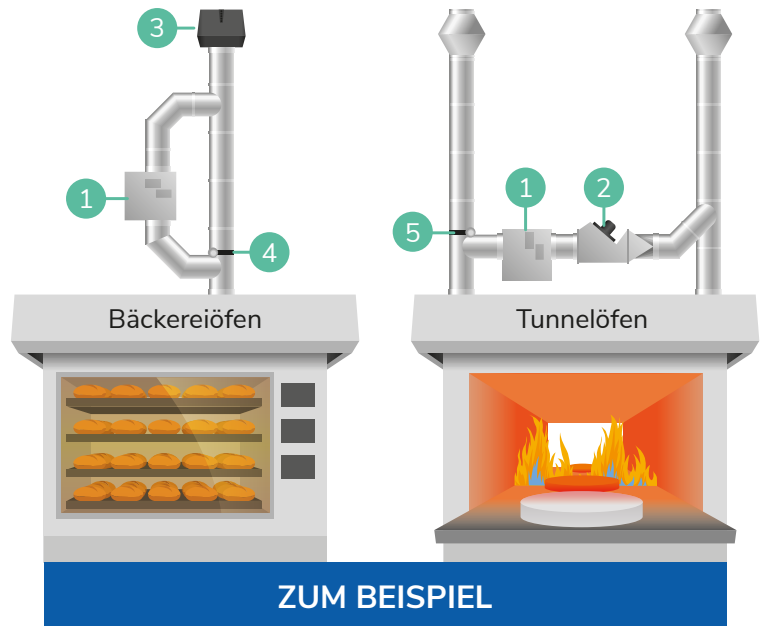


Aluminiumproduktion

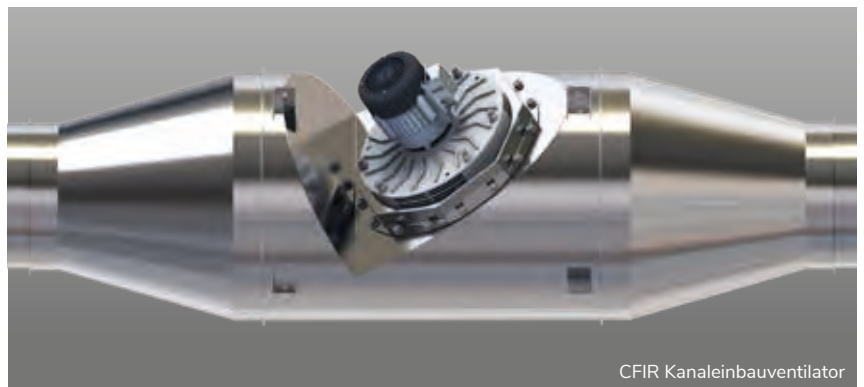
INSTALLATIONSBEISPIELE

Ein Wärmerückgewinnungssystem von Exodraft kann auf einen vorhandenen Schornstein oder in einer separaten Schornsteinkonfiguration installiert werden (siehe unten). Dank eines Bypass-Systems, das entweder separat (bei der BP-Serie) oder als integrierter Bestandteil der Wärmerückgewinnungseinheit (SP-Serie) installiert wird, kann überschüssige Wärme aus Abgasen, Dampf oder Prozessluft in heißes Wasser umgewandelt werden, ohne die Produktionszeit zu beeinträchtigen.

- 1 Exodraft BP500 Wärmerückgewinnungseinheit
- 2 Exodraft CFIR Kanaleinbauventilator
- 3 Exodraft RSV Rauchsauger
- 4 Exodraft Bypass Klappe BD350 (Einzelschornstein)
- 5 Exodraft Bypass Klappe BD350 (separate Schornsteine)



MECHANISCHER SCHORNSTEINZUG



Ein Rauchsaugersystem von Exodraft besteht aus einem Exodraft Abgasventilator, der auf dem Schornsteinkopf installiert ist, oder einem Exodraft Kanaleinbauventilator (inline), der in Ihrem Kanalsystem installiert ist, sowie einer dazugehörigen Steuerung. Das optimale mechanische Schornsteinzugsystem für Ihre Anforderungen wird mit der proprietären Berechnungssoftware von Exodraft berechnet. Dies garantiert eine perfekte Lösung für Ihre Anforderung.

Unsere Kompakten Lösungen: Systemkomponenten für Abgaswärmerückgewinnung

Unsere Systemkomponenten sind fertig verrohrte und verkabelte Abgaswärmerückgewinnungssysteme für den jeweiligen Anwendungsfall. Unsere üblichen Wärmetauscher und Rauchsauger werden in eine Box oder auf einem Turm montiert und mit Schornsteintechnik verrohrt. Die hydraulische Verrohrung von Mischer und Pumpe sind mit dem Wärmetauscher bereits verbunden und alle Anlagenteile und Sensoren mit Reglern oder einer SPS verkabelt und vorab in Betrieb genommen.

Dadurch sorgen wir für sofortige Kostentransparenz über sämtliche Gewerke, reduzieren Schnittstellen, Planungs- und Montagedauer und sorgen für rasche Entscheidungsvorgänge für die Investition.

Der tägliche Betrieb wird nur wenige Stunden gestört und der Einsatz von zusätzlichen Handwerkern minimiert.

Dachbox 250/500



Die Dachbox 250 bzw. 500 ist für Brennerleistungen von 250 – 600 kW geeignet und für eine Abgastemperaturen zwischen 150 – 250°C (bis 400°C mit einem Kanaleinbauventilator CFIR). Die Dachbox ist vollständig montiert, verrohrt, verkabelt und parametrisiert und eignet sich für Flachdächer mit statischem Nachweis. Der Schornstein wird vorher gekürzt und die Dachbox aufgesetzt und einfach an das Heiznetz angeschlossen.

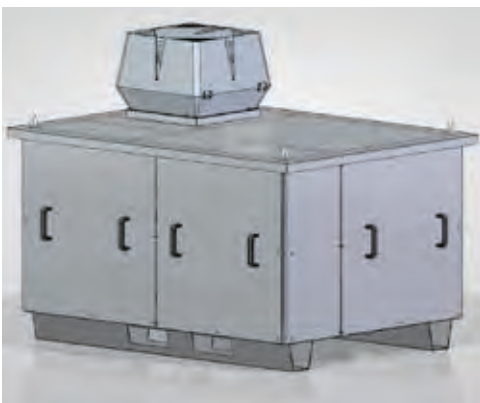
Die Dachbox ist mit einem Drucksensor ausgestattet. Der Unterdruck im Schornstein wird dadurch ständig überwacht und durch Regelung des Rauchsaugers auf 25 Pa konstant gehalten.

Diese Funktion verbessert die Verbrennung im Brenner und kompensiert den Druckverlust des integrierten Plattenwärmetauschers. Die Regelung für die Wärmerückgewinnung steuert die Zirkulationspumpe und das 3-Wege-Ventil. Zusätzlich wird die Bypassklappe aktiviert, wenn im Rücklauf eine Temperatur von 80°C erzeugt wurde.

Ein integrierter Energiemengenzähler ermöglicht das Ablesen der aktuellen Leistung und der gesamten Energie, die von Beginn an erzeugt wurde. Ein Datenlogger sammelt alle Zustände des Heizkreislaufes und ermöglicht eine Sekundengenaue Rückverfolgung.

Die Wärmetauscherbox für die Dachmontage ist mit einer wetterfesten Einhausung ausgestattet und besitzt 2 abnehmbare Türen für Wartungszwecke.

- Wärmetauscher SP250 oder SP500 mit integriertem Bypass
- Rauchsauger RSV350 oder RSV400
- Wahlweise WAGO Kompakt SPS oder Regler EBC24/EHC20
- Differenzdruckregelung
- Wärmerückgewinnungsregelung
- 3-Wege-Ventil, Pumpe und isolierte Verrohrung
- Rückschlagventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer, Entlüftungsventil, Kugelhähne, Energiemengenzähler



Energie-Tower



Der Energie-Tower ist für eine Brennerleistung von 500 - 1500 kW und einer Abgastemperatur von 150 - 600°C ausgelegt. Der Energie-Tower ist eine vorinstalliertes System zum Anbau an eine bestehende Ofenlinie. Durch den Turmaufbau wird ein Zugang zu den Brennern oder anderen Anlagenteilen ermöglich.

- Kontrollierter Schornsteindruck = konstanter Zug, optimal für jeden Brenner und sorgt für eine Energieersparnis bis zu 10%.
- Plattenwärmetauscher-Technologie BP750/1000 mit BD Bypassklappe. Kompakter und effizientester Wärmetauscher (17kg). Leicht zu pflegen und zu reinigen (nur 1 Person); Geeignet für Hochdruckreinigung.
- 100 % Bypass-Wärmetauscher. Damit hydraulisch 100 % von Rauchgasen getrennt. Ermöglicht die sofortige Installation am Schornstein und spätere Installation von Hydraulikleitungen.
- Plug'n Play Installation, an 400 V anschließen und Vor- und Rücklauf an Verteilung oder Wärmesenke anbringen.
- Kurze Ausfallzeit, ca. 2 Stunden für die Produktion für jedes System.
- Optimal für seitliche Installation z.B. bei Tunnelöfen.
- Integrierter Energiezähler und Datenlogger mit Online Überwachung.

Durch den Einsatz unserer modular aufgebauten Produkte, kann dieser Energie-Tower individuell auf Ihre Energie-Bedürfnisse angepasst werden. Sein geringer Platzbedarf, durch eine kompakte Bauweisen und den Schnittstellen zu Ihrem System, reduziert die Stillstandzeit Ihrer Produktion auf ein Minimum. Eine SPS steuert das System und ermöglicht Fernwartung und Online-Zugriff.

XL-XXL Box



Mit der XL/XXL Box können Brennerleistungen von 2 MW bis 10 MW bei einer Abgastemperatur von 150 - 600°C genutzt werden. Die XL/XXL Box wurde für größere Leistungsbereiche entwickelt und eignet sich für Installationen auf dem Dach eines Gebäudes oder auf Bodenniveau. Neben der Abgasregulierung mittels Jalousienklappen und Rauchsauger sind 2 - 4 Abgaswärmetauscher im Einsatz, um für Nah- und Fernwärmenetzwerke die Energie zu produzieren. Eine SPS regelt das gesamte System inkl. Energiemanagement und ermöglicht auch eine Fernwartung. Eingebaute Schalldämpfer sorgen für eine Integration der Anlage auch in der Nähe von Wohngebieten. Das System ist vollständig verrohrt und verkabelt und kann in kürzester Zeit in Betrieb genommen werden.

- Kontrollierter Schornsteindruck = konstanter Zug, optimal für jeden Brenner und sorgt für >Energieersparnis bis zu 10%.
- Plattenwärmetauscher-Technologie 2 - 4 BP1000 mit Jalousienklappen. Kompakter und effizientester Wärmetauscher, der leicht zu pflegen und zu reinigen ist (nur 1 Person); Geeignet für Hochdruckreinigung.
- Plug'n Play Installation, an 400 V anschließen und Vor- und Rücklauf an Verteilung oder Wärmesenke anbringen.
- Kurze Ausfallzeit ca. 2 Stunden für die Produktion für jedes System.
- Optimal für Dach- oder Bodeninstallationen bei hohen Leistungen und hohen Volumenströmen (Statischer Nachweis erforderlich!).
- Potential für Fernwärme - Einspeisung.
- Integrierter Energiezähler und Datenlogger für Online-Überwachung.
- SPS Steuerung mit Fernwartung und Online - Datenlogging.

DIENSTLEISTUNGEN



Voranalyse

Unsere Ingenieure führen folgendes aus:

- Schornsteinzuganalyse
- Wärmerückgewinnungsanalyse
- Datenerfassung



Exodraft OptiCalcHRTM

Mit unserer Exodraft Software OptiCalcHRTM können wir berechnen, wie viel Energie zurückgewonnen werden kann, wie viel Geld Sie sparen und wie Sie den CO₂-Ausstoß reduzieren können. Setzen Sie sich noch heute mit uns in Verbindung und lassen Sie uns Ihr Wärmerückgewinnungs- und Einsparpotenzial berechnen.



Exodraft Trendlog

Mit dem Exodraft Trendlog können Sie Ihre Energieeinsparungen und die Wärmerückgewinnungsleistung online in Echtzeit überwachen. Trendlog-Daten können auch verwendet werden, um Fehler zu analysieren und Optimierungsoptionen in Ihrem System zu erkennen.



After Sales

Wir bieten verschiedene Dienstleistungen an, auch nachdem Ihre Wärmerückgewinnungslösung installiert wurde. Diese Dienstleistungen umfassen Schulungen der Mitarbeiter, Überprüfungen und technischen Support.

FALLSTUDIEN

WÄRMERÜCKGEWINNUNG



Kverneland – Dänemark



Die japanische Kverneland Group war mit erheblichen Mengen von Abwärme aus ihrer Härtereianlage im dänischen Kerteminde konfrontiert. Nach der Installation eines Wärmerückgewinnungssystems von Exodraft können sie nun bis zu 95% dieser Abwärme zurückgewinnen. Die sie zum Teil direkt und automatisch an ein lokales Fernwärmesystem abführen und so ein neues Einkommen erzielen und gleichzeitig die lokale Gemeinschaft unterstützen. Ein weiterer zusätzlicher Vorteil des Wärmerückgewinnungssystems ist, dass sich das Innenraumklima der Fabrik durch die Entfernung übelriechender Gerüche erheblich verbessert hat, was zur Freude der vielen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geführt hat.



Sehen Sie sich das vollständige Beispiel an:
exodraft.de/kverneland



DOT – Dänemark



DOT ist bekannt für Komplettlösungen zur Oberflächenbehandlung und zum Korrosionsschutz von Metall. Sie machen hauptsächlich Feuerverzinkung und tauchen Stahlelemente in heißes, geschmolzenes Zink ein, um den Stahl vor Korrosion zu schützen. Sie hatten so viel Abwärme aus ihren geschmolzenen Zinkbehältern, die einfach an die Umwelt verloren ging. Nach der Installation eines Exodraft Wärmerückgewinnungssystems verwenden sie die zurückgewonnene Energie, um Flüssigkeiten in ihrer Vorbehandlungsanlage zu erwärmen und die Metallelemente aufzuwärmen, bevor sie in das Zink gelangen. Dies verhindert, dass das Zink verfliegt, und verringert somit den gesamten Zinkverbrauch. Da die Elemente trocken und nicht nass sind, wenn sie in das Zink gelangen, hat DOT ihre Aschebildung deutlich reduziert.



Sehen Sie sich das vollständige Beispiel an:
exodraft.de/dot



Staehle – Deutschland



Die G. Staehle GmbH zählt zu den drei größten europäischen Herstellern von Aerosoldosen und ist stolz auf ihre Nachhaltigkeit und Umweltbewusstsein. Beim Bedrucken der dünnen Aluminiumplatten entstehen Gase, die durch eine thermische Nachverbrennung von 600 Grad geleitet werden, wonach sie sicher in die Umgebung gelangen können. Deshalb hat Staehle bei der Planung einer neuen Druckerei in Schifferstadt die Wärmerückgewinnung der Abgase berücksichtigt. Laut Marc Staehle, CEO von Staehle, hat sich Staehle für Exodraft als Zulieferer entschieden, weil sie das kompakteste und effizienteste Wärmerückgewinnungsgerät am Markt haben und zusammen mit dem Kanaleinbauventilator eine schlüsselfertige Lösung anbieten konnten. Seit Oktober 2016 nutzt Staehle die zurückgewonnene Wärme zur Beheizung der 7.500 m² großen Lagerhalle und minimiert so die Heizkosten.



Sehen Sie sich das vollständige Beispiel an:
exodraft.de/staehle

FALLSTUDIEN

MECHANISCHER SCHORNSTEINZUG



Bäckerei Aafes – Deutschland



AAFES Bakery ist Teil eines großen Cateringunternehmens, das täglich Tausende von Arbeitern im Südwesten Deutschlands mit Backwaren versorgt. Aus diesem Grund ist es entscheidend, dass das Unternehmen seine Backwaren jeden Tag ausnahmslos zuverlässig liefern kann. Im Zuge einer Renovierung der Bäckerei entschied sich AAFES Bakery dafür, ihre Anlagen mit der neuesten Technologie auszurüsten. Dazu gehörten unter anderem zwei Exodraft Rauchsauger RSV250 in Verbindung mit einer automatischen Steuereinheit, ebenfalls von Exodraft. Bäckereiöfen funktionieren bei Verwendung eines herkömmlichen Schornsteinsystems nur selten optimal, wenn sie sich ausschließlich auf den natürlichen Schornsteinzug verlassen, da dieser von externen Faktoren wie Außentemperatur und Wetter abhängig ist. Durch die Installation eines mechanischen Schornsteinzugssystems von Exodraft konnte AAFES Bakery einen konstanten und kontrollierbaren Zug in ihren ofengehenden Schornsteinen sicherstellen, wodurch ein immer gleichbleibendes und vorhersehbares Backwarenprodukt sichergestellt wird, unabhängig von externen Faktoren, die außerhalb ihrer Kontrolle liegen.



Burj Khalifa – Dubai



Der weltberühmte Turm mit Mischnutzung und dem weltweit ersten Armani Hotel Dubai, Armani Residenzen sowie Suiten, Residenzen, Einzelhandels- und Freizeiteinrichtungen. Eine 500 Hektar große Mega-Entwicklung von Emaar Properties und mit 828 m das höchste Bauwerk der Welt haust das Burj Khalifa. Für die Warmwasserbereiter und Dampfkessel des Gebäudes wurden sechs bedarfsgesteuerte Exodraft (verkauft durch ENERVEX, USA) mechanische Inline- Zugsysteme bereitgestellt. Die sechs mit diesen Heizgeräten verbundenen Schornsteine verlaufen größtenteils horizontal durch das Gebäude und enden nach außen über Seitenwände oder aus ästhetischen Gründen durch den Boden. Das Schornsteinzugsystem sorgt auch für eine mechanische Belüftung des Raumes, wo eine gewisse Abluftmenge aufrechterhalten wird, indem der Schornsteinzug und der Verbrennungslufteinlass gesteuert werden.



Wood – Norwegen



In einem Einkaufszentrum im norwegischen Trondheim öffnete kürzlich ein neues Pizza-Restaurant seine Türen. Die Pizzeria heißt WOOD - und ihr Besitzer Adrian Løvold hat sich darauf spezialisiert, Pizzen in einem Holzofen zu backen. Der Ofen verwendet eine Kombination aus Holz und Gas, was bedeutet, dass die Temperatur bis zu 400 Grad Celsius erreichen kann. Dies ermöglicht ihm innerhalb weniger Minuten eine leckere und knusprige Pizza zubacken. Wie alle anderen Holz- und Gasanlagen ist der Ofen auf einen Schornstein angewiesen. Da sich das Restaurant jedoch mitten in einem Einkaufszentrum befindet, war der Bau des richtigen Schornsteins keine leichte Aufgabe. Der Schornstein musste nicht weniger als 60 Meter lang sein und hatte beeindruckende 13 Biegungen. Die einzige Möglichkeit, diese komplizierte Anlage erfolgreich zum Laufen zu bringen, bestand darin, einen Exodraft Schornsteinventilator vom Typ RSV am Schornsteinkopf zu installieren.



Sehen Sie sich das vollständige Beispiel an:
exodraft.de/wood

UNSERE PRODUKTE

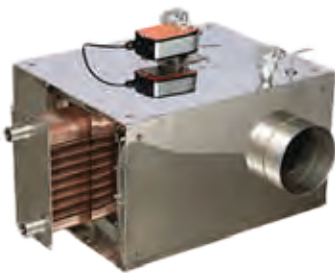
WÄRMERÜCKGEWINNUNG

BASIC PLATE (BP) 250-2000



- Maximale Abgastemperatur von 600°C auf der Atmosphärenseite
- Mehrere Wärmetauscheinheiten können durch die modulare Bauweise für größere Abgasmengen kombiniert werden
- Alle Teile, die mit Abgas in Berührung kommen, sind aus Edelstahl 316 (EN 1.4404)
- Alle Außenteile aus Edelstahl 304 (EN 1.4301)
- 40 mm Gehäuse Dämmung
- Entwickelt für den Innenbereich, kann jedoch im Freien verwendet werden, wenn das Produkt vor Witterungseinflüssen geschützt wird

SAFE PLATE (SP) 80-500



- Maximale Abgastemperatur von 400°C auf der Atmosphärenseite
- Integrierter Bypass schützt das System vor Überhitzung
- Alle Teile, die mit Abgas in Berührung kommen, sind aus Edelstahl 316 (EN 1.4404)
- Alle Außenteile aus Edelstahl 304 (EN 1.4301)
- 40 mm Gehäuse Dämmung
- Der wasserseitige Druck der Wärmetauscher beträgt maximal 12 bar
- Entwickelt für den Innenbereich, kann jedoch im Freien verwendet werden, wenn das Produkt vor Witterungseinflüssen geschützt wird

EAHC21 (SPS) STEUERUNG



- Eingang und Ausgang für 2 Wärmerückgewinnungseinheiten und 2 Pufferspeicher
 - Fernzugang über Webserver
 - Einfache Installation
 - Erweiterbare E/A-Kapazität
 - Multi-Bus kompatibel (BACnet, MODBUS / IP, KNX, PROFIBUS)
 - 24-230 V AC / DC-Startsignal
 - Integriertes Touch-Display mit benutzerfreundlicher Oberfläche
 - 3 Standard-Motorkonfigurationsoptionen
- Die Dachboxen 250/500 sind mit einer WAGO-Kompakt-SPS Box mit 7"-Touchscreen ausgestattet.



DIE VORTEILE EINES EXODRAFT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSSYSTEMS:

- Schneller Return on Investment – in der Regel weniger als 3 Jahre
- Das kompakteste und leichteste Wärmerückgewinnungssystem auf dem Markt
- Einfache Wartung durch herausnehmbare Wärmetauscher-Register
- Unsere Bypass-Systeme sorgen für einen stabilen und kontinuierlichen Betrieb
- Ein Ansprechpartner für eine optimale Kundenbetreuung
- SPS Steuerung ermöglicht sowohl Vorort- als auch Fernsteuerung und – Überwachung (optional)
- Vertikal oder horizontal installierbar
- Sehr kurze Lieferzeiten – normalerweise 4-5 Wochen

Die Basic Serie kann als Einzel- oder Baukastensystem geliefert werden.

JALOUSIENKLAPPE (DM) 350-500



- Wird zum Schutz oder zur Kontrolle des heißen Abgasstroms zur BP-Einheiten verwendet
- Max. Abgastemperatur 600°C
- Teile, die mit Abgas in Berührung kommen, sind aus Edelstahl EN 1.4404
- Alle Außenteile sind aus Edelstahl EN 1.4301 gefertigt
- Entwickelt für den Innenbereich, kann jedoch im Freien verwendet werden, wenn das Produkt vor Witterungseinflüssen geschützt wird
- Ein integrierter Elektromotor öffnet und schließt den Abgasstrom. Zwei Typen: Abgasstrom Auf/Zu oder modulierender Betrieb.

BYPASS Klappe (BD) 250-500



- Zur Steuerung des Abgas- / Prozessluftstroms zur BP-Einheiten
- Maximale Abgastemperatur 600°C
- Ein integrierter Elektromotor öffnet und schließt die Klappe
- Teile, die mit Abgas in Berührung kommen, sind aus Edelstahl EN 1.4404
- Alle Außenteile sind aus Edelstahl EN 1.4301 gefertigt
- Entwickelt für den Innenbereich, kann jedoch im Freien verwendet werden, wenn das Produkt vor Witterungseinflüssen geschützt wird
- Der Klappenmotor verfügt über eine Rückholfeder, die bei einem Stromausfall automatisch schließt

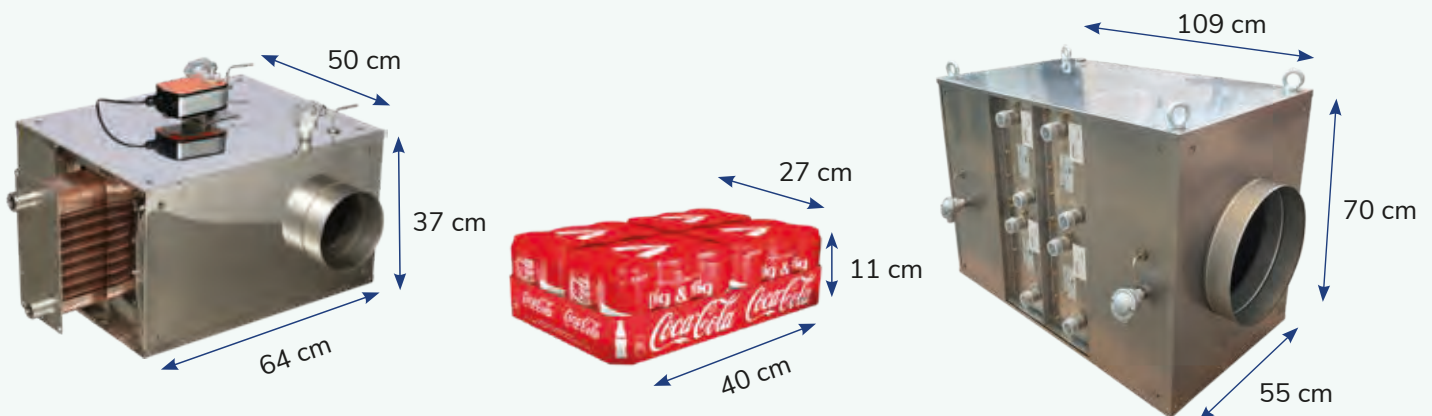
EHC20 - STEUERUNG



- Die EHC20-Steuerung überwacht den Wärmetauscher, das Mischventil, die Umwälzpumpe und den Pufferspeicher einschließlich Abgassensor, Kontaktsensor und die beiden Speichersensoren
- Für Standalone-Systeme, die nur vor Ort gesteuert werden
- SD-Kartensteckplatz mit 2 GB SD-Karte
- Alarmausgangsrelais
- Start-up-Assistent für die einfache Schritt-für-Schritt-Installation

UNVERGLEICHICHE KOMPAKTHEIT:

UNSER GRÖSSEN-EFFEKT-VERHÄLTNIS IST EINE REVOLUTION IN DER INDUSTRIE



UNSERE PRODUKTE

MECHANISCHER SCHORNSTEINZUG

CFIR 300/400/500 KANALVENTILATOR



- Max. Abgastemperatur 600°C
- Kompaktes, zylindrisches Design
- Hocheffizientes Zentrifugalrad aus rostfreien Stahl mit variabler Geschwindigkeit
- Kann sowohl horizontal als auch vertikal in Ihrem Kanalsystem installiert werden
- Stabile Konstruktion für pulsierende Kessel
- Edelstahlkonstruktion gemäß EN 1.4404 (316L) für die Installation im Innen- und Außenbereich
- Entwickelt, um die Anforderungen der EN16475 für Gasdichtungen zu erfüllen

RSV 009-450



- Der Exodraft Rauchsauger RSV ist ein Abgasluftventilator mit vertikalem Auswurf
- Der Ventilator wird auf dem Schornsteinkopf montiert, wodurch ein Vakuum im Schornstein erzeugt wird
- RSV eignet sich für alle Arten von Abgase/Rauchgase.
- Der Rauchsauger ist Teil eines Exodraft Systems und muss mit einer Exodraft Steuerung kombiniert werden

RSHT 009-016



- Der RSHT-Rauchsauger ist für den Betrieb unter extremen Bedingungen mit sehr hohen Abgastemperaturen ausgelegt
- Das patentierte Kühlrad ermöglicht den Dauerbetrieb des Rauchgasventilators bei Temperaturen bis 500°C.
- Mit dem RSHT ist eine Spitzenbelastung (bis zu drei Minuten) mit einer Temperatur bis 700 ° C möglich
- Der Rauchsauger ist Teil eines Exodraft Systems und muss mit einer Exodraft Steuerung kombiniert werden



EBC24 - ABGASAUTOMATIK



- EBC24 ist eine automatische Steuerung mit einem Druckwandler (XTP) für zwei Kessel oder andere Anlagen mit zwei Wärmequellen (Anzahl der Kessel kann mit der Relaisbox ES12 erweitert werden)
- Mit Hilfe des im Schornstein eingebauten XTP-Sensors wird der Schornsteinzug überwacht und aufrechterhalten, indem die Drehzahl des Rauchsaugers automatisch geregelt wird
- Das integrierte Sicherheitssystem schaltet die an das Abgassystem angeschlossenen Heizgeräte bei unzureichendem Schornsteinzug ab
- Terminals zum Anschluss eines RS485-Kommunikations-BUS
- Alarmausgabe an BMS

PLENUMBOX PLX 2-4



- Die Plenumbox kann für mehrere Ventilatoren (bis zu 4) an einem Schornstein verwendet für größere Abgasmengen. Aus Edelstahl 1.4571, Stärke 2 mm.

Wir liefern eine komplett zusammengebaute, schlüsselfertige Lösung, die Sie auf Ihr Dach heben und an Ihre Schornsteinanlage anschließen können *.

* Schlüsselfertige Lösungen sind derzeit nur in Deutschland, Großbritannien, Dänemark, Schweden, Österreich, Schweiz, Luxemburg, Holland und Belgien erhältlich

Wer ist Exodraft?

Exodraft ist ein dänisches Unternehmen, das Wärmerückgewinnungs- und Schornsteinzugsysteme weltweit für verschiedene Branchen und private Verbraucher herstellt und entwickelt.

Mit einem Absatzmarkt in mehr als 40 Länder, der breitesten und modernsten Produktpalette auf dem Markt, ist Exodraft Marktführer weltweit für Lösungen im Bereich mechanische Abgassysteme und Wärmerückgewinnung aus Dampf/Rauchgas und Prozesswärme.

Unsere Abgasventilatoren bauen auf einem umfassenden Wissen über das Verhältnis zwischen Verbrennung und Schornsteinzug auf. Wir lösen Ihre Probleme mit unzureichendem Schornsteinzug für Privathaushalte und Unternehmen gleichermaßen.



Klare Mission

Wir wollen Wärmerückgewinnungssysteme und mechanische Abgassysteme mit der höchstmöglichen Qualität entwickeln und verkaufen. Unsere Systeme sollen sonst vergeudete Energie wieder zurückgewinnen und dadurch zum Umweltschutz beitragen.

In einer Zeit steigender Energiepreise, strengerer Energiebestimmungen und höherer Umweltverantwortung (CSR) hilft exodraft systems Unternehmen, ihre Energiekosten und CO₂-Emissionen zu senken. Wir bieten dazu alles – von der Durchführung von Energieberechnungen über die Beantragung von Zuschüssen bis hin zur Lieferung von Komponenten und der endgültigen Installation – als schlüsselfertige Gesamtlösung.

Unserer Erfahrung nach ist der Prozess einfach nicht effizient und zu langwierig, wenn die Unternehmen selbst Installateure, andere Gewerke und relevante handelnde Personen finden müssen, die eine gemeinsamen Lösungen installieren sollen. Indem wir alles schlüsselfertig anbieten und den gesamten Prozess von Anfang bis Ende abwickeln, erleichtern wir den Übergang zu einem energie- und umweltbewussten Unternehmen erheblich.

Zertifizierte Qualität (ISO)

Wir optimieren und entwickeln unsere Produkte bei Exodraft kontinuierlich weiter. Qualität und Dokumentation sind zwei Eckpfeiler für die Produktion unserer Systemlösungen. Wir sind ISO9001 zertifiziert, weshalb wir unsere hohe Qualität dokumentieren können.



Exodraft und die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung

Die UN-Ziele für nachhaltige Entwicklung bestehen aus 17 Hauptzielen und 169 Teilzielen. Mit diesen Zielen haben sich die UN-Mitgliedsländer verpflichtet, Armut und Hunger zu beseitigen, eine angemessene Bildung zu gewährleisten, das Wirtschaftswachstum anzukurbeln und Ungleichheiten zu verringern.

Bei Exodraft nehmen wir diese Ziele sehr ernst und leisten unseren Beitrag zur Umsetzung.

Aufgrund unserer einzigartigen Expertise und Spezialisierung konzentrieren wir uns besonders auf die beiden folgenden Ziele:



Ziel 3 | Gute Gesundheit und Wohlbefinden

Sowohl unsere Rauchsauger als auch unsere Partikelfilter für Kaminöfen tragen wesentlich zur Reduzierung von Schadstoffen bei, sowohl im Wohnraum als auch im Freien. Mit anderen Worten, unsere Produkte tragen dazu bei, Gesundheit und Wohlbefinden zu fördern, egal wo sie installiert sind.

Ziel 7 | Günstige und saubere Energie

„Unser Beitrag „Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern“.

Viele Branchen stehen heute vor der Herausforderung, ihren Energieverbrauch zu senken und ihre CO₂-Emissionen zu minimieren. Dies geschieht durch den Fokus auf nachhaltige Energie, die nicht nur zur Senkung der Energiekosten, sondern auch zum Umweltschutz beiträgt.

Mit unseren Wärmerückgewinnungslösungen für eine Vielzahl von Industrieanwendungen tragen wir dazu bei, dass große Mengen überschüssiger Wärme zurückgewonnen und für die Produktionsprozesse, interne Heizungen oder für das Fernwärmenetz genutzt werden. Durch unsere Spezialisierung auf die Abwärmenutzung können bis zu 90% der sonst verlorenen Energie genutzt werden.

Bei Exodraft sind wir uns der Umwelt und der weltweiten Klimakrise bewusst und sind stolz darauf, unseren Teil dazu beizutragen. Eine nachhaltige Zukunft für alle.



We want to be the most effective and trustworthy partner in optimizing energy solutions.

Anders Haugaard
CEO, Exodraft Group



DK: Exodraft a/s

Industrivej 10
DK-5550 Langeskov
Tel: +45 7010 2234
Fax: +45 7010 2235
info@exodraft.dk
www.exodraft.dk

SE: Exodraft a/s

Kalendevägen 2
SE-302 39 Halmstad
Tel: +46 (0)8-5000 1520
info@exodraft.se
www.exodraft.se

NO: Exodraft a/s

Storgaten 88
NO-3060 Svelvik
Tel: +47 3329 7062
Fax: +47 3378 4110
info@exodraft.no
www.exodraft.no

UK: Exodraft Ltd.

24 Janes Meadow, Tarleton
GB-Preston PR4 6ND
Tel: +44 (0)1494 465 166
Fax: +44 (0)1494 465 163
info@exodraft.co.uk
www.exodraft.co.uk

DE: Exodraft a/s

Niederlassung Deutschland
Industriestr. 14
DE-55768 Hoppstädten-Weiersbach
Tel: +49 (0)6782 989 590
Fax: +49 (0)6782 989 5929
info@exodraft.de
www.exodraft.de

FR: Exodraft sas

312, rue Fernand Léger
FR-77190 Dammarie-les-Lys
Tel: +33 (0)6 3852 3860
info@exodraft.fr
www.exodraft.fr

Besuchen Sie unsere Webseiten:
www.exodraft-waermerueckgewinnung.de
oder
www.exodraft-systems.de

Ihre Energie. Optimiert.

exodraft