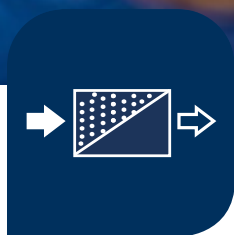
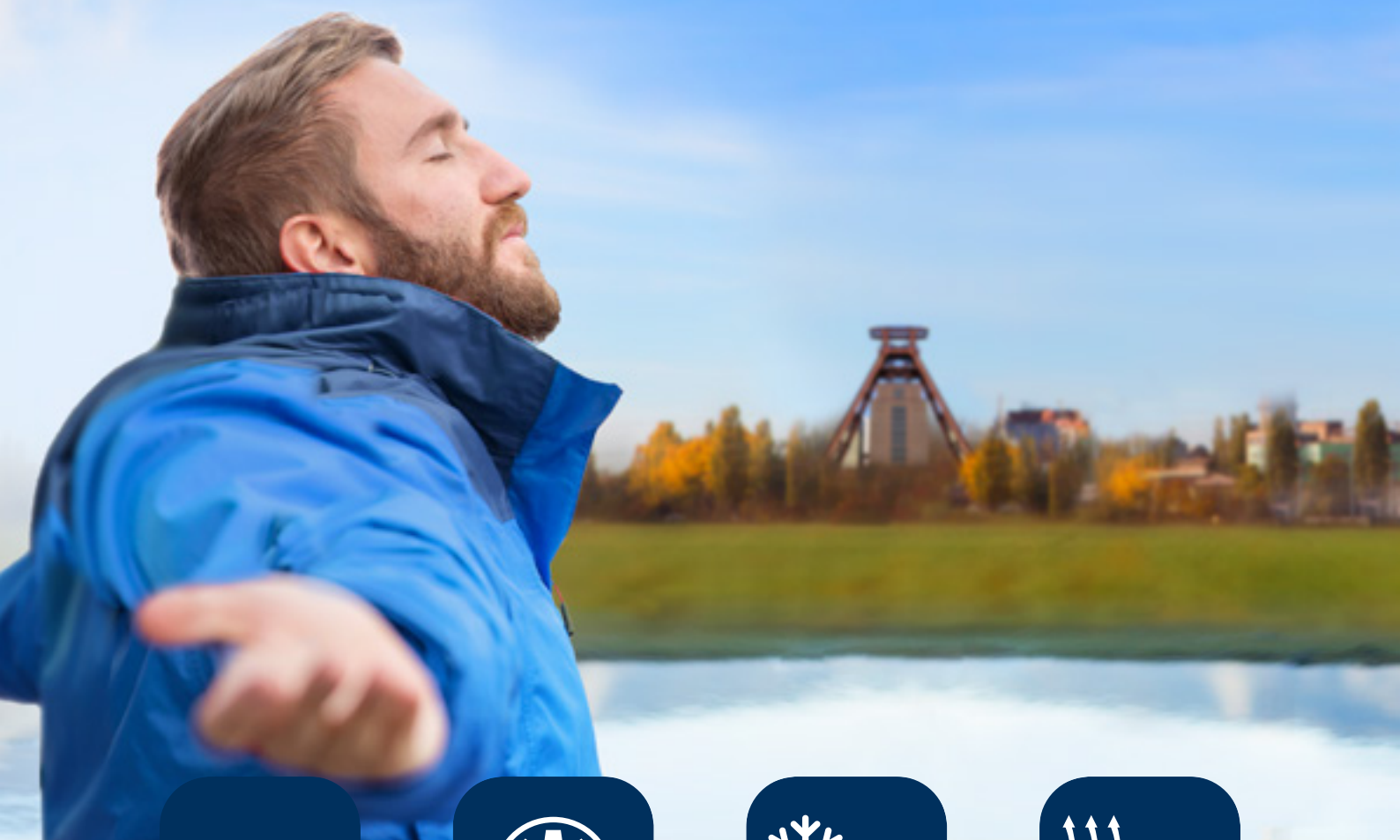




Compact Filter Technik

BREATHE THE DIFFERENCE



Entstaubung



Ventilation



Wetterkühl-
systeme



Wetterheiz-
systeme



CFT – EINE SÄULE DER CFH GRUPPE

Reine Luft ist unsere Mission

Durch unsere langjährige Erfahrung und die Nähe zu unseren Kunden sind wir mit den Projektabläufen im Berg- und Tunnelbau bestens vertraut. Wir wissen, dass die Mitarbeiter unter Tage anstrengende Tätigkeiten ausführen, und wir kennen die zum Teil extremen Bedingungen, unter denen Mensch und Maschine arbeiten. Unser Beitrag besteht darin, diese Tätigkeiten angenehmer und gesundheitlich verträglich zu machen. Darüber hinaus gewährleistet unsere Technik die Einhaltung aller gesetzlichen nationalen und internationalen Grenzwerte unter anderem für einatembaren und alveolengängigen Staub.

Das Thema Luft – Reinigen, Erzeugen, Heizen, Kühlen und Bewegen – ist unsere Mission. Dafür stehen wir unseren Kunden mit jahrzehntelanger Branchenkenntnis, technischem Know-how und Innovationsfreude zur Seite. Seit Jahrzehnten, jetzt und in Zukunft.

Die großen Herausforderungen von morgen werden die Themen Mobilität und Energie sein. Mit dem Wirtschafts- und Bevölkerungswachstum der globalisierten Gesellschaft nehmen Passagierzahlen und Güterumschlag stetig zu. Die Verkehrsinfrastrukturen der Zukunft werden deshalb zunehmend auf den unterirdischen Betrieb ausgelegt sein müssen. Zudem wird der Bedarf an Rohstoffen auch in Zukunft weiter ansteigen. Die Förderung von untertägigen Rohstoffen bildet die Basis für weltweit schnell wachsenden

Wohlstand sowie für die industrielle Wertschöpfung, sodass auch für die Zukunft eine steigende Rohstoffgewinnung zu erwarten ist. Diese internationalen Herausforderungen nehmen wir bei CFT gerne für Sie an! Ganz gleich in welcher Tiefe oder unter welchen klimatischen Bedingungen Sie unsere Expertise benötigen – wir sorgen dafür, dass Sie und Ihre Mitarbeiter bei der Arbeit bestmögliche Luftbedingungen vorfinden. Dazu stehen wir Ihnen mit langlebigen und nachhaltigen Entstaubungs- und Belüftungsanlagen sowie Anlagen zum Heizen und Kühlen der Luft zur Verfügung. Alle Lösungen von CFT sind „Made in Germany“ und auf die Schonung von Umwelt und Ressourcen ausgelegt, und das bis zu komplexen Turnkey-Lösungen und Gesamtanlagen.

Für die Zukunft sind die Weichen bei uns gestellt – mit unserem neuen Standort in Marl (NRW) stellen wir sicher, dass unsere Kapazitäten mit dem Wachstum unseres Unternehmens in den kommenden Jahrzehnten Schritt halten. Insbesondere für den immer komplexer werdenden Bereich Anlagenbau haben wir hiermit ein bedarfsgerechtes, erweitertes Arbeitsumfeld geschaffen.

Gemeinsam mit Ihnen wollen wir in die Zukunft blicken und in allen Fragen ein fairer und engagierter Partner sein.

Mit einem herzlichen Glückauf!

Ihr Expertenteam der CFT GmbH Compact Filter Technic



7

- 1 **Auf Kundenzufriedenheit bedacht**
Innovativer Lösungsanbieter mit Erfahrung:
CFT GmbH Compact Filter Technic
- 7 **Auf Abscheidegrade von nahezu 100 % ausgelegt**
Bestnoten unabhängig von der Staubkonzentration
CFT Trockenentstauber
- 9 **Auf Kompaktheit und Wirtschaftlichkeit getrimmt**
Ideal bei Arbeiten im Spritzbeton oder in der Steinkohle:
CFT Nassentstauber



9



11

- 10 **Für nahezu vollständige Bohrgut-Erfassung geeignet**
Ermöglichen Bohren ohne Wasser:
CFT Trockenbohrgutabsauganlagen
- 11 **Für den untertägigen Einsatz konzipiert**
Unverzichtbar bei der Luftversorgung im Berg- und Tunnelbau:
Ventilatoren und Zubehör
- 13 **Schaffen maximale Sicherheit**
Immer reine Luft in Straßen-, Bahn- und Metrotunneln
Strahl- und Entrauchungsventilatoren
- 15 **In den Kombinationsmöglichkeiten wegweisend**
Anpassbar an die Bedingungen über und unter Tage:
Wetterkühlsysteme

- 17 **Der Erwärmung der Luft unter extremen Bedingungen dienend**
Elektrisch, mit Gas oder Heißwasser betrieben:
Anlagen zur Wetterheizung
- 19 **Am Zeitplan des Projekts orientiert**
Frische Luft just-in-time:
CFT Dienstleistungen für die Tunnelsanierung
- 22 **Zielgerichtet auf den Mehrwert für unsere Kunden**
Unterstützen dauerhaft die Sicherung des Investments:
CFT Services



15



17



10

- 23 **Für optimierte Dampfprozesse**
Senkt Energiekosten und verbessert die Energieeffizienz
ENERGIFY
- 25 **Für die optimale Vernetzung der Kompetenzen geschaffen**
Bündelt die weltweiten Aktivitäten im Bereich „Reine Luft“:
CFH Gruppe



22

Systemlösungen für höchste Ansprüche: CFT GmbH Compact Filter Technic



CFT ist ein zukunftsorientiertes und international ausgerichtetes Familienunternehmen. Bereits seit 1999 stehen wir unseren Kunden mit einem lufttechnischen Produktportfolio für den Arbeits-, Gesundheits- und Umweltschutz als kompetenter Lösungsanbieter zur Seite.

Mit unseren versierten, qualifizierten Mitarbeitern entwickeln wir maßgeschneiderte Anlagen und Gesamtkonzepte, die präzise und flexibel auf Ihre individuellen Anforderungen zugeschnitten sind. Als unser Kunde profitieren Sie von unserer fundierten Erfahrung bei komplexen Projekten und bei der Abstimmung und Einpassung in vorhandene Anlagen, Gegebenheiten und Systeme.

Ein Bestandteil unserer innovativen Lösungen ist die Möglichkeit, die Anlagen „smart“ zu steuern. Unser modernes Online-Steuerungssystem CFT Smart Filter ermöglicht es direkt auf Veränderungen zu reagieren. Daten können jederzeit ausgelesen, Probleme frühzeitig erkannt und Betriebszeiten optimiert werden. Online und jeweils von dort, wo Sie es wünschen.

Basierend auf unserem langjährigen Know-how wollen wir uns konsequent weiterentwickeln. Dazu gehört, dass wir uns grundsätzlich an der optimalen Lösung für unsere Kunden orientieren. Unserem Selbstverständnis entsprechend liefern und konzipieren wir qualitativ hochwertige, sichere und wirtschaftliche Produkte und Dienstleistungen.

»Wir stellen uns bei jeder neuen Aufgabe auf die Anforderungen ein, die das Projekt mit sich bringt. Das macht uns aus. So können wir die engen Zeitpläne unserer Kunden gewährleisten und sicherstellen, dass wir optimal im Sinne des Projekts agieren.«

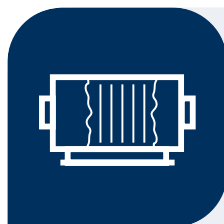
Markus Thomeczek, Mitglied der Geschäftsleitung

Dabei bieten wir unseren Kunden flexible und attraktive Optionen – nicht nur beim Kauf einer CFT Anlage, sondern auch im Bereich Vermietung, Leasing und Finanzierung.

CFT – mit Sicherheit die richtige Entscheidung

Alle CFT Produkte sind in explosionsgeschützter Ausführung erhältlich. Wir verfügen außerdem über eine Vielzahl von internationalen Produktzulassungen, u. a. für China, Russland, Kasachstan, die Ukraine, Europa sowie die USA.





Erzielen unabhängig von der Staubkonzentration Abscheidegrade von nahezu 100 %: unsere Trockenentstauber

CFT Trockenentstauber werden überall dort eingesetzt, wo höchste Anforderungen an die Atemluft gestellt werden – und sind darum unter anderem prädestiniert für den Einsatz bei Arbeiten im Berg- und Tunnelbau. Unabhängig von der vorhandenen Staubmenge werden dabei Reststaubgehalte von $\leq 0,05 \text{ mg/m}^3$ erreicht. Zu unserem Produktangebot gehören Filtermaterialqualitäten zur Abscheidung von Spezialstäuben wie Quarz, Dieselpartikel, Asbest und Metallstäube bis HEPA13.

Rund 3.500 Entstaubungsanlagen sind von uns schlüsselfertig projektiert, gefertigt und ausgeliefert worden. Unsere langlebigen Trockenentstauber gewährleisten die Einhaltung aller gültigen nationalen und internationalen Grenzwerte für einatembaren und alveolengängigen

Staub. Passend zu Ihrem Projekt bieten wir sowohl kompakte Baugrößen als auch flexible Erweiterungen. Auch für das Einpassen unserer Anlagen in bestehende Maschinen verfügen wir über langjährige Erfahrungen.



Ihre Vorteile auf einen Blick:

- Abscheidegrade über 99,99% durch langlebige Starrkörperfilterelemente
- Optimale Luft- und Staubverteilung in der Filterkammer durch geteilte Roh- und Reingasführung
- Kleinste Abmessungen durch kompakte Bauweise
- Geringer Wartungsaufwand ausschließlich von der Reingasseite
- Geringe Antriebsleistungen durch niedrigste Druckverluste
- Geringer Druckluftverbrauch durch ein effizientes Abreinigungssystem
- Zugelassene explosions- und schlagwettergeschützte Ausführung möglich (ATEX-konform)
- Intelligente Staubaustragssysteme, darunter patentierte Staub-Wasser-Mischeinheiten
- Hervorragende Energieeffizienz

Einsatzgebiete:

- Bei allen untertägigen Produktionsprozessen im Bergbau: im Vortrieb, bei der Gewinnung, Förderung und Aufbereitung der Rohstoffe sowie der Baustoffversorgung und Baustoffverarbeitung
- Für alle Arten des Tunnelvortriebs
- Bei der Sanierung u. a. von Eisenbahn- und Straßentunneln
- Als Anbindung in vorhandene Maschinen, z. B. Teilschnittmaschinen, Tunnelbohrmaschinen, Surface Miner, Continuous Miner, Bolter Miner oder Mariette Miner und Sprengvortriebe

Individuelle Prüfzertifikate für Ihre Anlage

Wir sind der Qualität unserer Produkte in jedem Punkt verpflichtet. Für alle CFT Filteranlagen – ganz gleich ob Trockenentstauber, Nassentstauber oder Trockenbohrgutabsauganlage – können auf Wunsch individuelle Prüfzertifikate hinsichtlich des Abscheide- und Wirkungsgrades von einem unabhängigen Institut erstellt werden.



Stehen für höchste Effizienz auf kleinem Raum: unsere Nassentstauber

CFT Nassentstauber haben sich dort, wo hohe spezifische Anforderungen an die Reinhaltung der Atemluft bestehen – wie zum Beispiel bei Arbeiten im Spritzbeton oder in der Steinkohle – umfassend bewährt. Auch bei Spezialanwendungen sind CFT Nassentstauber weltweit zuverlässig im Einsatz. Die auch im Anschaffungswert attraktiven Entstaubungslösungen erreichen garantierte

Abscheidegrade bis zu 99,5%. Unsere Nassentstauber überzeugen außerdem durch eine kompakte Bauweise, die sich problemlos in unterschiedliche technische Gegebenheiten integrieren lässt. Ein weiterer Pluspunkt ist die Wirtschaftlichkeit unserer Anlagen, die gezielt auf die Einsparung der Ressourcen Energie und Wasser ausgelegt sind.

Einsatzgebiete:

- Insbesondere bei feuchten und nassen Betriebsbedingungen
- Vorzugsweise bei inerten Stäuben
- Bei der Integration in vorhandene Maschinen, z. B. Teilschnittmaschinen, Tunnelbohrmaschinen, Surface Miner, Continuous Miner, Bolter Miner oder Mariette Miner
- Bei Spritzbetonarbeiten
- Bei Aufbereitungsanlagen, z. B. Bandübergaben



Gewährleisten nahezu vollständige Bohrgut-Erfassung: unsere leistungsstarken CTBA

Bei der Erstellung von Bohrlöchern mittels drehender oder schlagender Bohrgeräte wird konventionell Wasser zum Ausspülen des Bohrgutes eingesetzt. Die Nachteile dieses Vorgehens sind hinlänglich bekannt:

- Durch den hohen Wassereinsatz wird der Vortriebsbereich verschlammmt.
- Der austretende Bohrschlamm trägt zu einem erhöhten Verschleiß des Bohrwagens bei.
- Der Bohrschlamm, der über Kopf austritt, macht die Arbeit für das Bedienungspersonal höchst unkomfortabel.
- Das beim Bohren injizierte Wasser lässt bestimmte Gesteinsformationen aufquellen und gefährdet somit die Ausbausicherheit.

Teilweise werden die Bohrarbeiten auch in Bereichen vorgenommen, in denen Wasser aufgrund der klimatischen Verhältnisse nicht eingesetzt werden kann, so zum Beispiel bei Frost oder in trockenen Gebieten.

Um diese Nachteile zu umgehen, haben wir innovative Trockenbohrgutabsauganlagen entwickelt: die CTBA.

Kern dieser innovativen und patentierten Lösung ist ein hoch effizientes Drehkolbengebläse kombiniert mit einem kompakten Hochleistungs-Trockenentstauber. Das ausgeblasene Bohrgut erzeugt dabei keine Emissionen in der Strecke, da es durch die Absaugung erfasst und abgeschieden wird. Unsere Trockenbohrgutabsauganlagen gewährleisten eine nahezu vollständige Erfassung des Bohrgutes – und damit entscheidende Vorteile im Hinblick auf Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Effizienz.

» Unsere CTBA ermöglichen Bohren ohne Wasser. Damit leisten wir in den Bereichen Bergbau und Tunnelbau einen wesentlichen Beitrag zur Vereinfachung der Bohrprozesse und zur Erhöhung der Ausbausicherheit. «

Mike Brill, Projektleiter





Sorgen jederzeit für Frischwetter über und unter Tage: Ventilatoren und Zubehör

In der Ventilation liegt einer unserer Schwerpunkte auf der Gesamtluftversorgung von Bergwerken. Unsere Hauptgrubenlüfter arbeiten über und unter Tage als Einzel-, Reihen- oder Blockstation. Abgestimmt auf die jeweiligen Projektanforderungen realisieren wir intelligente Einzellösungen für einen energieeffizienten Einsatz. Unsere Hauptgrubenlüfterstationen zeichnen sich u. a. durch mechanisierte Schaufelverstellungen im laufenden Betrieb und den Einsatz von Frequenzumrichtern aus.

» Die Projekte unserer Kunden sind sehr komplex. Wir bei CFT haben uns darum zunehmend auf den individuellen Anlagenbau spezialisiert. So können wir auf ein vielseitiges Spektrum zurückgreifen und Systemlösungen für alle Anforderungen bieten. «

Dr. Reinhold Both, Geschäftsführer

Auch im Bereich der Streckenventilation greifen wir auf jahrzehntelanges Know-how zurück. Seit 2001 haben wir knapp 10.000 Ventilatoren der Marke Korfmann zur Haupt- und Sonderbewetterung für den Berg- und Tunnelbau realisiert – von der Projektierung bis hin zur Auslieferung. Wobei das Erfahrungsspektrum des CFH Beteiligungsunternehmens noch deutlich weiter als 2001 zurückreicht: Vor der Gründung der Korfmann Lufttechnik GmbH wurden von der ehemaligen Maschinenfabrik Korfmann insgesamt mehr als 30.000 Anlagen in über 120 Jahren Unternehmensgeschichte für den Berg- und Tunnelbau gefertigt.

Für Tunnelauffahrungen liefern wir außerdem sowohl Portallüfterstationen – bei Bedarf mit Frequenzumrichtern – sowie Spülventilatoren und Boosterlüfterstationen, die die Luftgeschwindigkeit in der Lutte oder Strecke bzw. im Tunnel erhöhen.

Alle Ventilatoren werden vor ihrer Auslieferung auf dem hauseigenen Lüfterprüfstand sorgfältig auf alle Funktionen überprüft. Entsprechende Zulassungen für den nationalen und internationalen Berg- und Tunnelbau liegen vor. Darüber hinaus unterstützen wir unsere Kunden mit Zubehör wie zum Beispiel Absperrklappen und Luttenanschlusselementen.



Vielfältige Einsatzmöglichkeiten von Axialventilatoren:

- Hauptgrubenlüfter
- Portallüfterstationen
- Boosterlüfterstationen
- Ventilatoren als Teil einer Entstaubungsanlage
- Streckenlüfter
- Spülventilatoren
- Kühlungs- und Heizsysteme



Schaffen maximale Sicherheit und reine Luft im Tunnel: unsere Strahl- und Entrauchungsventilatoren im Einsatz

Eine zuverlässige Belüftung ist essenziell für den sicheren und reibungslosen Betrieb von Straßen-, Metro- und Bahntunneln. Mit unseren Strahl- und Entrauchungsventilatoren erfüllt CFT in diesen Bereichen zuverlässig höchste technische Ansprüche in Punkto Sicherheit, Effizienz und Langlebigkeit.

Strahlventilatoren

Die Belüftung von Straßentunneln ist von großer Bedeutung, um die Ansammlung von Fahrzeugabgasen zu verhindern und die Luftqualität im Tunnel zu erhalten. Auch angesichts der Zunahme von Elektrofahrzeugen wird der Entrauchung im Brandfall eine noch größere Bedeutung zuteil.

Um die relevante Belüftung während des Tunnelbetriebs sowie im Brandfall die Rauchfreiheit des Fluchtwegs sicherzustellen, unterstützen wir Sie weltweit mit unseren CFT Strahlventilatoren des Typ SATM.

Entrauchungsventilatoren

Immer mehr Menschen zieht es in die Wirtschaftsmetropolen dieser Welt – Passagierzahlen und öffentlicher Güterverkehr nehmen zu. Nicht nur der Personenverkehr, sondern auch Transporte, die zum Teil mit potenziell brennbarer Ladung bestückt sind, finden immer mehr unterirdisch statt.

In Metro- und Eisenbahntunneln sorgen CFT Entrauchungsventilatoren vom Typ SARM nicht nur für die notwendige Sicherheit im Brandfall, sondern stellen auch eine ausreichende Frischluftzufuhr sicher.

Be- und Entlüftung
bis 55 °C Dauer-
umgebungstemperatur

Brandgas
bis 400°C/120min

Baugrößen
von 630 – 2.500mm



Die Vorteile im Überblick

SATM- & SARM-Ventilatoren: Höchste Sicherheit, maximale Effizienz, langlebige Leistung

Robuste und langlebige Ventilatoren durch hochwertige Bauweise:

- Hohe Bruchfestigkeit durch geschweißte Flügelräder aus Edelstahl oder Stahl
- Maximale Flexibilität mittels im Stillstand voll reversierbarer Flügelradschaufeln
- Haltbarer Korrosionsschutz (pulverbeschichtet | feuerverzinkt | Edelstahl bis V4A 1.4571)
- Maßgeschneiderte Produktkonfigurationen mithilfe modularem Aufbau

Minimierte Betriebskosten durch innovatives, CFD* -optimiertes Design:

- Aerodynamische Form des gesamten Flügelrads für einen maximalen Wirkungsgrad
- Hoher Wirkungsgrad durch geringste Spaltmaße
- Flüsterbetrieb dank Hochleistungsschalldämpfern
- Maximale Schubkraft

Maximale Sicherheit schafft weltweite Einsatzmöglichkeiten:

- Erfüllung der Brandschutzklassen F300 und F400 Be- und Entlüftung
- CE-Zertifizierung nach EN 12101-3 :2015

*CFD (Computational Fluid Dynamics)





Bieten modulare Kombinationsmöglichkeiten: unsere Lösungen für die Wetterkühlung

Insbesondere im Berg- und Tunnelbau sowie im Tiefbau ist das Thema Klimatisierung in Form einer Wetterkühlung elementar. Die Temperatur der Wetter darf hier eine vorgeschriebene Grenztemperatur nicht überschreiten. Die besondere Herausforderung besteht darin, dass ein Wärmeüberschuss nicht „vernichtet“ werden kann, sondern an einen anderen Ort transportiert werden muss.

In diesem Anwendungsbereich hat sich CFT als innovativer Lösungsanbieter fest am Markt etabliert. Gemeinsam mit dem CFH Beteiligungsunternehmen WAT Wärme-Austausch-Technik GmbH projektieren und liefern wir komplette Wetterkühlssysteme. Abhängig vom Projekt stehen wir unseren Kunden mit zentralen oder dezentralen Kälteanlagen zur Verfügung. Dabei können Kälteleistungen mit

Einzelanlagen bis zu 4 MW und Gesamtinstallationen von über 30 MW je Projekt realisiert werden.

Dezentrale Anlagen sind für den lokalen Einsatz konzipiert, zum Beispiel direkt vor Ort auf einer Tunnelbohrmaschine (TBM). Zusätzlich zur Wetterkühlung kann die Kälteanlage in dem Fall auch für die Wasserkühlung des TBM-Kühlwassers genutzt werden. Zentrale Anlagen werden insbesondere für die Wetterkühlung einer gesamten Grube oder eines großen Grubenfeldes eingesetzt. Dabei werden die einzelnen Anlagenkomponenten zur Kälteerzeugung, Wetterkühlung und Rückkühlung mit Rohrleitungen verbunden. Durch modulare Kombinationsmöglichkeiten können unsere Systeme an die Bedingungen unter Tage und über Tage angepasst werden.



» Der Schutz der Umwelt ist uns nicht nur innerhalb unserer eigenen Produktionskette wichtig. Bei der Konzeption unserer Anlagen haben wir immer auch die Energieeinsparpotenziale und die Senkung der Betriebskosten beim Kunden im Blick. «

Jürgen Waller, Mitglied der Geschäftsleitung



Anlagen zur Wetterkühlung im Überblick

Kälteanlagen für unter Tage und beim Tunnelbau

Kaltwassermaschinen

- Zentrales Kühlsystem mit indirekter Verdampfung
- Einspritz-Verdampfer und Hochdruck-Kondensator

Kompakt-Kaltwassermaschinen

- Lokales Kühlsystem mit indirekter Verdampfung

Wetterkühlmaschinen

- Lokale Kühlung mit direkter Verdampfung
- Luftkühlung ohne zusätzlichen Wasserkreislauf

Luft-/Wasser-Wärmetauscher für unter Tage und beim Tunnelbau

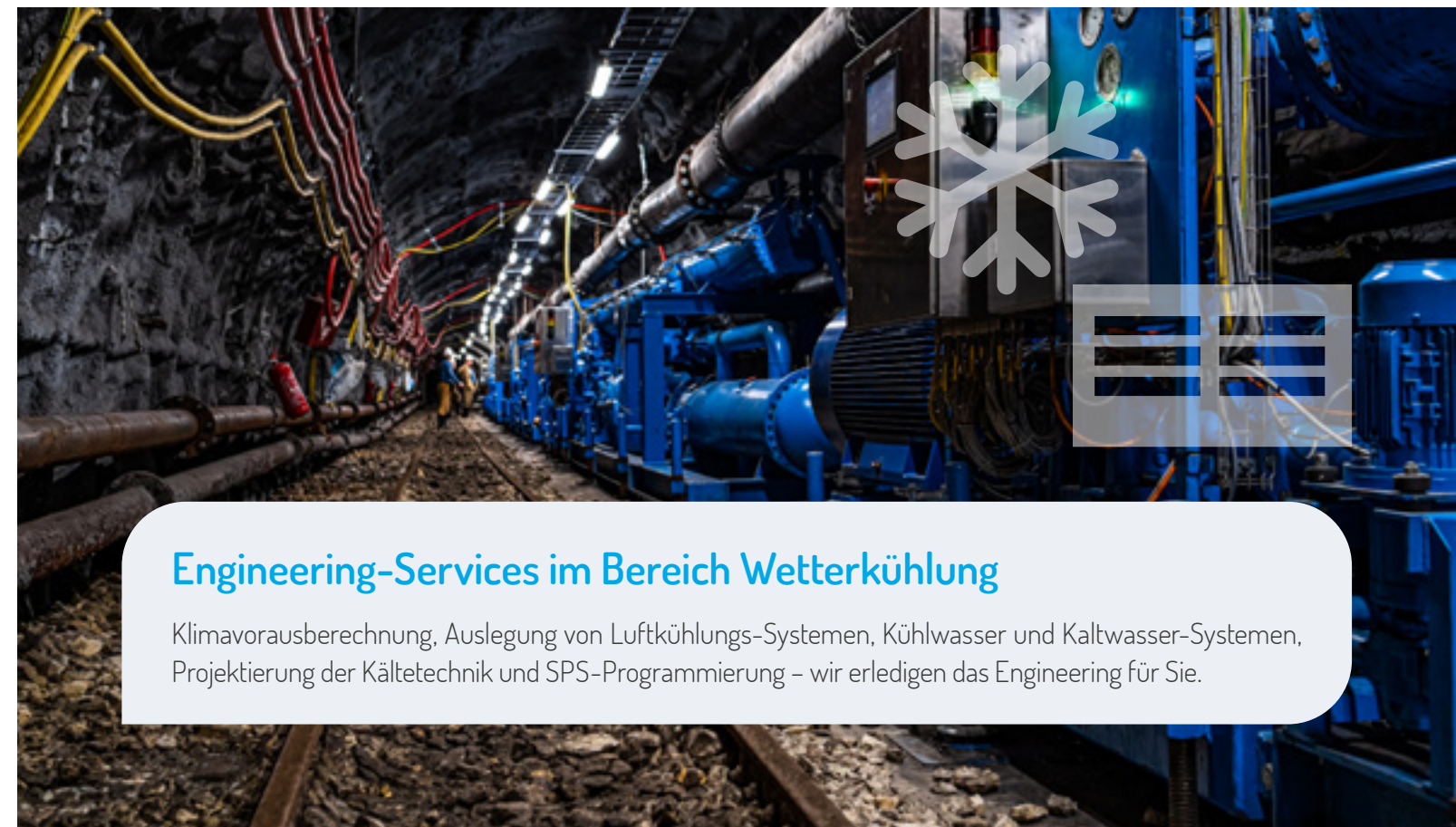
Wetterkühler

- Streckenkühler (variable Bauform)
- Strebkühler (kleinste Bauform)

Rückkühler

- Alternative Rückkühlung speziell unter Tage

Zum CFT Portfolio gehören außerdem Hochdruck-/Niederdruck-Wärmetauscher für unter Tage, Rückkühlwerke (z.B. Kühltürme) sowie Sonderlösungen wie Pumpstationen und Kälteanlagen über Tage (z. B. luftgekühlte Kaltwassermaschinen). Alle Anlagentypen sind auch als Containerbauweise lieferbar.



Engineering-Services im Bereich Wetterkühlung

Klimavorausberechnung, Auslegung von Luftkühlungs-Systemen, Kühlwasser und Kaltwasser-Systemen, Projektierung der Kältetechnik und SPS-Programmierung – wir erledigen das Engineering für Sie.



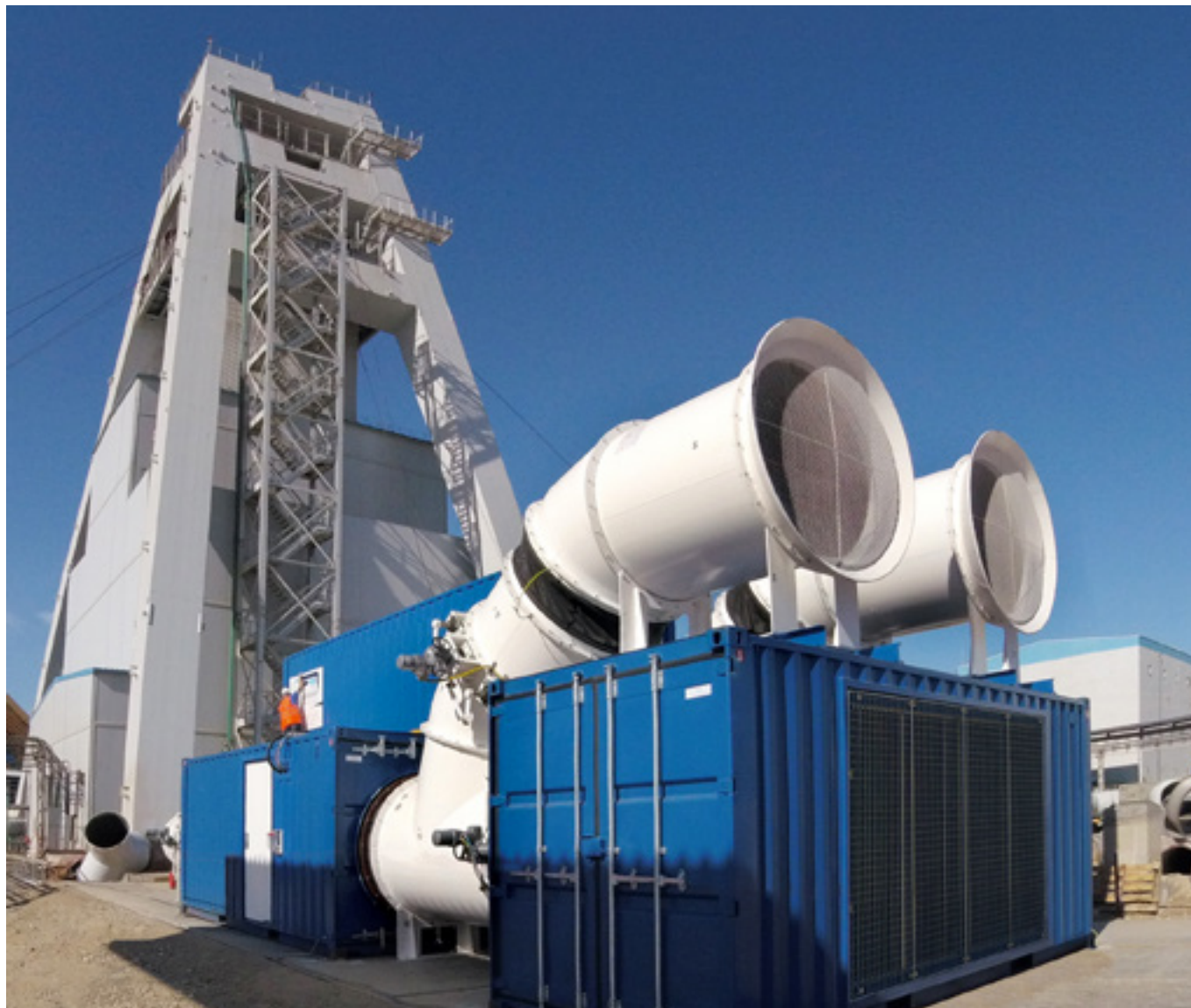
Für angenehme Temperaturen bei extremen Bedingungen: unsere Wetterheizsysteme

Extreme Temperaturbedingungen erschweren die Versorgung mit frischer Luft oft erheblich. Dies gilt insbesondere für den Bergbau. Die klimatischen Verhältnisse vor Ort sowie die lokalen Vorschriften erfordern hier häufig, dass die Temperatur der Luft, die über einen Schacht in das Bergwerk hineintransportiert wird, über eine Wetterheizung angehoben wird. Die eingebrachte Luft darf dabei eine Temperatur von 2 Grad Celsius nicht unterschreiten.

CFT Wetterheizsysteme leisten hier ganze Arbeit. Dabei können Heizleistungen mit Einzelanlagen bis zu 3 MW und Gesamtinstallationen von über 30 MW je

Projekt realisiert werden. Kernstück unserer Systeme sind die Wetterheizungen unseres Partners Egger Apparatebau e.K. Im Bereich Berg- und Tunnelbau verfügt CFT über die exklusiven Vertriebsrechte dieser Anlagenkomponenten.

Generell bestehen unsere Anlagen zur Wetterheizung aus einem oder mehreren Heizregistern sowie entsprechenden Lüfterstationen. Die Heizregister können elektrisch, mit Gas oder mit Heißwasser betrieben werden. Je nach Luftmenge und Verwendungszweck der Wetterheizung unterscheiden wir zwischen lokalen Heizungen oder Wetterheizungen zur Hauptgrubenbewetterung.



» 2022 sind wir als CFH Gruppe zu unserem neuen Firmenstandort nach Marl gezogen. Hier haben wir nicht nur mehr als 7.500 m² Produktionsfläche zur Verfügung, sondern sind auch sehr stolz auf den weltweit größten Ventilator-kammerprüfstand. Nachhaltigkeit ist für uns nicht nur bei unseren Anlagen wichtig, sondern auch beim Neubau unseres Standorts. Dieser wird durch Geothermie beheizt und gekühlt sowie mit Strom aus unserer Photovoltaikanlage versorgt.«

Corinna Both-Kreiser, Gesellschafterin CFH Gruppe



Stehen für saubere Luft just-in-time: unsere Dienstleistungen bei der Tunnelsanierung



Im Bereich Eisenbahn- und Straßentunnelsanierung gleicht kein Projekt dem anderen. Eines jedoch haben fast alle Projekte gemeinsam: den Faktor Zeit. Verzögerungen und Stillstände der Arbeiten aufgrund von Überschreitungen der Arbeitsplatzgrenzwerte gasförmiger bzw. partikelförmiger Gefahrstoffe sind zu verhindern.

Mit unseren flexiblen, innovativen Lösungen und unserer langjährigen Erfahrung sind wir darum der perfekte Ansprechpartner für Sie.

Mit unserem lufttechnischen Know-how und modernsten Technologien betreuen wir Projekte im Bereich Tunnelsanierung hinsichtlich der Entstaubung und Belüftung so, dass die Einhaltung arbeitsmedizinischer Vorgaben für die Qualität der Atemluft im Baustellenbereich konsequent gewährleistet ist. Immer mit dem Fokus darauf, dass unsere installierten Bewetterungs- und Entstaubungssysteme den Baustellenbetrieb und den gegebenenfalls parallel laufenden Publikumsverkehr nicht behindern. Der Baustellenbetrieb muss absolut termintreu laufen, um die Beeinträchtigung des Zugverkehrs so gering wie möglich zu halten.

» Wenn das Projekt es erforderlich macht, unterstützen wir unsere Kunden mit unserem Know-how direkt vor Ort – und das weltweit. Der persönliche Kontakt ist wichtig, um optimale Lösungen zu erarbeiten. Das Ergebnis sind langjährige Partnerschaften und eine vertrauensvolle Zusammenarbeit. «

Patrick Schneider, Mitglied der Geschäftsleitung

CFT Kompetenzen im Bereich Entstaubung und Belüftung bei Tunnelsanierungen:

- Seit 2006 haben wir mehr als 400 nationale und internationale Projekte in Eisenbahn- und Stadtbahntunneln in stationärer sowie mobiler Ausführung erfolgreich bewettert und zum Teil auch entstaubt.
- Wir bieten maßgeschneiderte Turnkey-Lösungen, die alle Aspekte abdecken: von der Planung, Montage und Demontage inklusive schienengebundener Logistik, bis hin zum Betrieb der Bewetterungsanlagen und Messtechnik.
- Darüber hinaus können wir moderne Personenortungssysteme installieren, welche einen Überblick über die Anzahl und örtliche Lage von Personen im Baufeld ermöglichen und Einsatzkräften in Notfallsituationen wichtige Informationen für eine effiziente Rettung / Evakuierung bieten.
- Unsere Bewetterungs- und Entstaubungsanlagen werden in Tunneln im Bahnbereich des Fernverkehrs einschließlich der Schnellfahrstrecken der DB und innerstädtischen U- und S-Bahnbereich regionaler Verkehrsverbünde eingesetzt.
- Wir haben bereits Tunnel mit Längen von bis zu 10 km erfolgreich bewettert.
- Auf Wunsch übernehmen wir eigenständig das Betreiben und Steuern der Anlagen in Zeiträumen von wenigen Tagen bis zu mehreren Monaten durch unsere fachkundigen Mitarbeiter.
- Wir verfügen über ein weitreichendes Netzwerk an Spezialdienstleistern für eine schnelle und sichere Projektumsetzung.
- Wir können jederzeit auf einen umfangreichen Anlagenbestand zur bedarfsgerechten Auslegung und Umsetzung zurückgreifen.
- Die Auslegung unserer Bewetterungsanlagen entspricht stets den gültigen Regularien.
- Mit unserem CFT Messkoffer ermöglichen wir eine permanente Luftgütedokumentation für einen revisionssicheren Nachweis der Luftqualität auf der Baustelle.
- Die Überwachung und Steuerung unserer Bewetterungsanlagen erfolgt über ein digitales Datenfernübertragungssystem, welches schnelle Reaktionszeiten gewährleistet und einen kontinuierlichen Überblick über die Luftqualität im Baufeld ermöglicht.





Unterstützen auf ganzer Ebene die Sicherung Ihres Investments: unsere Services

Ob bei der Montage oder Inbetriebnahme, für regelmäßige Anlagenwartungen oder schnelle Hilfe im Servicefall – auch nachdem Sie in eine unserer Anlagen investiert haben, können Sie sich zu 100 Prozent auf uns verlassen. Unsere Spezialisten zum Thema „Reine Luft“ sind weltweit unterwegs, daher schnell verfügbar und durch kontinuierliche Weiterbildung immer auf dem neuesten Stand der Technik. Das ist entscheidend – denn Ihre original CFT Technik ist beim original CFT Service natürlich in den besten Händen. Im Rahmen von Wartungsverträgen genießen Sie die Sicherheit einer technisch und wirtschaftlich einwandfrei funktionierenden Anlage.

Eine gewissenhafte Wartung sorgt für bestmöglichen Schutz vor Ausfällen und Reparaturen und bietet Ihren Mitarbeitern ein Plus an Sicherheit am Arbeitsplatz.

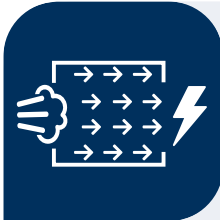
Unser Ersatzteilservice stellt sicher, dass Sie weltweit schnell und zuverlässig mit Ersatzteilen versorgt werden. Mit unserer hauseigenen Werkstatt bieten wir Ihnen eine einmalige Kombination aus sofort verfügbaren CFT Originalteilen, CFT Fachwissen und CFT Fachkräften. Denn auch in der Reparaturabwicklung stehen wir unseren Kunden mit einem Höchstmaß an Professionalität und Effizienz zur Seite.



CFT Serviceleistungen im Überblick:

- Montageanleitung / Supervision
- Montageunterstützung
- Inbetriebnahme und Einweisung
- Steuerung und Betrieb während der Bauzeit
- Schulungen / Mitarbeitertrainings
- Inspektion / Wartung
- Reparatur / Instandsetzung
- Beschaffung von Ersatzteilen und Verschleißteilen
- Schadstoffmessung und -überwachung





Senkt Energiekosten und verbessert die Energieeffizienz: ENERGIFY optimiert Dampfprozesse

Das Thema Nachhaltigkeit ist entscheidender denn je. ENERGIFY optimiert Ihre Dampfprozesse und senkt Ihren externen Energiebedarf.

Unsere patentierte Technologie senkt die Energiebeschaffungskosten durch Verstromung von Druckdifferenzen und Eingangsdrücken in Dampfnetzen ab 0,5 bar. Ungenutzte Druck- und Wärmeenergie wird in einem Aggregat (Drehkolbenexpander) mit einem Generator verbunden, der Strom erzeugt und den Dampf entspannt. Der Dampf weist nach der Expansion den benötigten Druck für nachgeschaltete Verbraucher und Wärmeüberträger auf.

» Dank der beachtlichen Einspareffekte können kurze Amortisationszeiten erreicht werden – selbst ohne staatliche Fördermittel. «

Selcuk Aslan, Produktmanager

ENERGIFY lässt sich in alle Dampfnetze integrieren und ist mit verschiedenen Dampferzeugungsarten kompatibel. So gewährleistet das System eine Reduzierung der externen Strombeschaffung, ohne den Produktionsprozess zu stören.

Gut zu wissen: Die Stromproduktionskosten der ENERGIFY-Anlage sind deutlich niedriger als bei Solar- oder Windanlagen. Je nach örtlicher Situation im Dampfnetz sind Investitionszuschüsse möglich, und in einigen Fällen besteht die Option einer teilweisen Rückerstattung der Gassteuer.



Die Vorteile und Anwendungen im Überblick

- ENERGIFY bietet Leistungen von 10 kW bis 1.000 kW. Dabei sind Eingangsdrücke von bis zu 15 bar und Druckdifferenzen ab 500 mbar nutzbar. Pro Modul können Dampfströme von bis zu 20 Tonnen verarbeitet werden.
- Die Technologie ist geeignet für Sattedampf, Nassdampf, überhitzten Dampf sowie gasförmige Gase und kommt auch mit starken Dampfschwankungen problemlos zurecht.
- Beachtliche Einspareffekte und kurze Amortisationszeiten sorgen für einen entsprechenden Return on Invest.
- Die bewährte Kerntechnologie zeichnet sich durch minimalen Wartungs- und Instandhaltungsaufwand aus.
- Der vollautomatische Betrieb macht den Einsatz besonders effizient, da kein Bedienungspersonal erforderlich ist.
- Für die Eigenstromerzeugung ist keine Erweiterung der Strom-Infrastruktur nötig.

Anwendungsmöglichkeiten:

Druckreduzierung

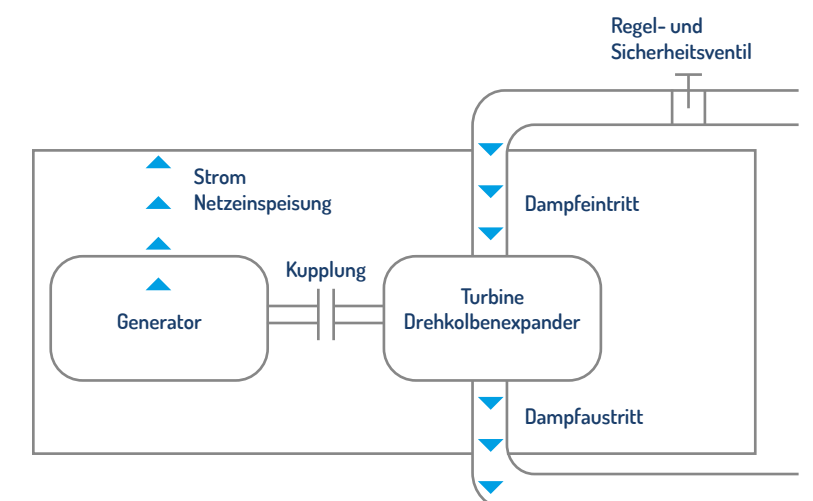
- Betrieb parallel zu einer Druckreduzierstation (Bypass)
- Kontinuierlicher Normal-Betrieb ohne Störung
- Eingangs-/Ausgangsdrücke bleiben erhalten

Druckoptimierung

- Effizientere Energiegewinnung direkt an der Kesselanlage durch geringe Druckerhöhung
- Der für die Produktion benötigte Druck als Ausgangsgröße bleibt garantiert/erhalten.

Nutzung von Restdampf

- Nutzung von Restdampf vor dem Kondensator zur CO₂-neutralen Stromerzeugung
- Bereits bei sehr geringen Drücken ab 0,5 bar möglich.



Kompetenz optimal vernetzt: die CFH Gruppe.

Die CFH Gruppe bündelt unter ihrem Dach Tochter- und Beteiligungsunternehmen, die eines gemeinsam haben: exzellente Ingenieursleistungen, die innovative Lösungen rund um das Thema Luft sowie in den Bereichen Energie und Umwelt ermöglichen. Seit 2008 gehört die CFT GmbH Compact Filter Technic zu 100 % der CFH Gruppe an.

Unsere Unternehmensgruppe zeichnet sich durch eine familiäre Unternehmenskultur aus. Grundlage hierfür bildet unsere Vision „Breathe the Difference“. Für uns bedeutet das: Wir wollen unsere Kunden mit Produkten und Dienstleistungen unterstützen, die in allen lufttechnischen Aufgabenstellungen einen entscheidenden Unterschied machen. Branchenübergreifend, im überträgigen und unterträgigen Einsatz und rund um den Globus.

Durch die Holding-Struktur sind unsere Kompetenzen dabei optimal vernetzt. Dank der internationalen Aufstellung der CFH Gruppe ist unser Know-how immer dort für unsere Kunden abrufbar, wo sie es benötigen. Wir ergänzen unser Wissen und unsere Erfahrung auf direktem Weg. Dies nutzen wir gezielt zum Vorteil unserer Kunden – und um noch effizientere und wirtschaftlichere Lösungen für Sie zu erarbeiten.

Die Leistungen der CFH Gruppe im Überblick:



Länderspezifische Produktvertretungen über CFH Tochtergesellschaften:



Kasachstan

- Bandanlagen
- Mobilhydraulik
- Schachtfördermaschinen
- Schachtteufen
- Streckenauffahrung
- Wälz- und Gleitlager



Polen

- Biogas aus Stroh
- Ausgabeautomaten für Körperschutzmittel
- Fiberglaslatten

Nähere Informationen zur Holding und den Beteiligungen finden Sie auf www.cfh-group.de.



Corinna Both-Kreiser
Gesellschafterin

Dr. Reinhold Both
Geschäftsführender Gesellschafter

BREATHE NOW – SPRECHEN SIE UNS AN!

Kontaktieren Sie uns! Bei uns finden Sie mit Sicherheit den richtigen Ansprechpartner für Ihr Anliegen. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beraten Sie gerne auch auf Englisch, Russisch, Chinesisch, Französisch, Spanisch, Italienisch, Türkisch und Polnisch.

Besuchen Sie uns auch auf den nationalen und internationalen Fachmessen der Branche. Mehr zu unseren Messeteilnahmen, weitere generelle Informationen und die Kontaktdaten Ihres Ansprechpartners können Sie gerne persönlich in unserer CFT Zentrale erfragen oder unserem Internetauftritt entnehmen.

Wir freuen uns auf Sie!



CFT GmbH Compact Filter Technic
Neckarstraße 23 • 45768 Marl
Germany

+49 2365 8726-0
mail@cft-gmbh.de

www.cft-gmbh.de



A Member Company of the CFH Group • www.cfh-group.de

MADE IN GERMANY