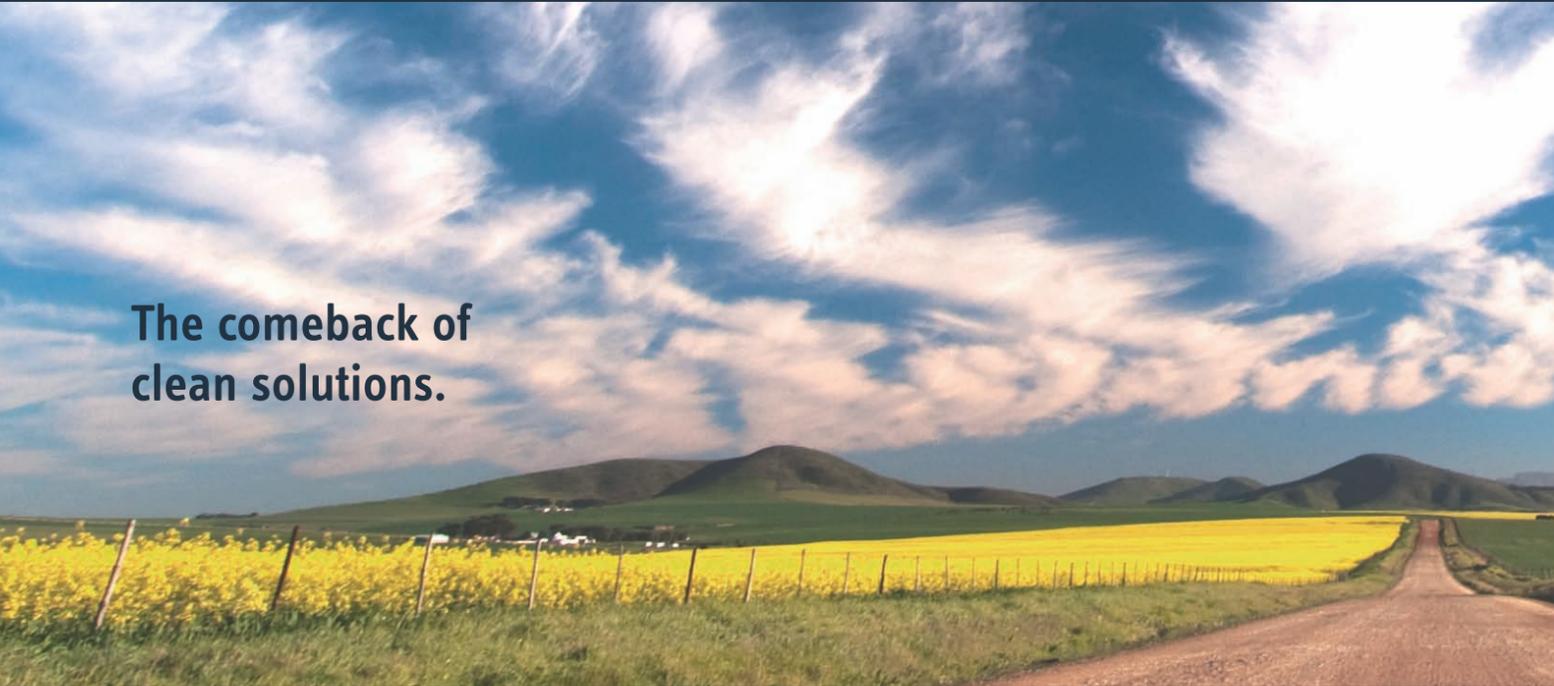


The comeback of
clean solutions.

GARANT.
Filter





The comeback of clean solutions.

Menschen und Unternehmen

Wille und Ziel stehen am Anfang einer jeden Unternehmung. Für erfolgreiche Unternehmer bedeutet dies, die Inspiration, der Beste sein zu wollen auf Alle im Unternehmen zu übertragen.

Seite 4-5

Industrien

Seit Jahren steigert sich das Umweltbewusstsein der Menschen. Unsere Produkte und Anlagen helfen dabei und sind in nahezu allen Industrien einsetzbar.

Seite 6-7

Produkte

Schwerpunkt der GARANT-Filter ist die Herstellung des Flachslauchfilters Typ S, der auf **Seite 8** detailliert vorgestellt wird.

Seite 8-13

Service

Von der Ersatzteilversorgung, über die Inspektion, bis zum Vollwartungsvertrag bietet Ihnen die GARANT-Filter einen **24 Stunden-Service** für Ihr Unternehmen.

Seite 14-15

GARANT-Filter

Mit der Unternehmensinitiative GARANT-Filter GmbH haben sich Branchenspezialisten aus dem Bereich der industriellen Luftreinhaltung bzw. Gasreinigung zusammengefunden.

Höchste Produktqualität, Mitarbeiter, die sich mit GARANT-Filter identifizieren, und unsere stetige Produktoptimierung im Bereich der Entstaubungstechnologie stehen im Fokus der Unternehmensphilosophie.

Unterstützt durch weitere, modernste Produkte der ENTECCOgroup, dem Gesellschafter der GARANT-Filter, und einer weitreichenden Vernetzung mit etablierten Forschungs- und Entwicklungseinrichtungen, sowie den namhaften Branchenverbänden, entstand hier eine zukunftsweisende Unternehmensgruppe.

Basierend auf dem reichhaltigen Erfahrungsschatz der im Unternehmen vereinten Wissensträger, flankiert durch das breitgefächerte Produktprogramm, präsentieren wir uns Ihnen als Komplettanbieter im Bereich der industriellen Luftreinhaltung bzw. Lüftungstechnik.

Mit dieser Broschüre möchten wir Ihnen die Grundlagen dieser Gemeinschaft näher bringen und unser Produkt- und Leistungsportfolio vorstellen.

Das Team der GARANT-Filter



Menschen und Unternehmen



Die gesamte Branche der Umwelttechnik ist geprägt von kleinen und mittelständischen Firmen mit hochqualifizierten Mitarbeitern. Die Markennamen stehen für Qualität und Erfolg in den spezifischen Industrien.

Die ENTECCOgroup hat sich in ihrer strategischen Ausrichtung zum Ziel gesetzt, dieses Know-how zu bündeln, die Synergien zu nutzen und bietet somit die ideale Plattform für einen Komplettanbieter aus dem Bereich Umwelttechnologie mit dem Schwerpunkt der Luftreinhaltung.

Die ENTECCOgroup ist eine inhabergeführte Unternehmensgruppe.



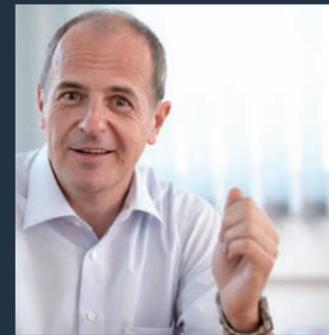
Das Unternehmen wurde von Experten der Filterbranche 1997 gegründet. LHS clean-air-systems hat sich in den vergangenen Jahren zu einem Spezialisten in den Bereichen Entstaubungstechnik, industrielle Lüftungstechnik und der Oberflächentechnik weiterentwickelt.

Nach der Integration in die ENTECCOgroup wurde das Unternehmen mit dem erfolgreichen Management und dem etablierten Markennamen weitergeführt.



Der größte Wert der GARANT-Filter ist das Wissen der Mitarbeiter. Wir fühlen uns den Leistungsvorgaben unserer Kunden und unseres eigenen Unternehmens, aber auch den Vorgaben zum Schutze unserer Umwelt verpflichtet.

Nur durch langjährige Erfahrung ist es in der Filterbranche möglich, das richtige Produkt und die richtige Anlage für die spezifische Anwendung in den unterschiedlichsten Industrien auszuwählen.



Um eine innovative Gemeinschaft zu formen, müssen Mitarbeiter und Führungskräfte offen und authentisch sein. Alle müssen zu begeisterten Anhängern des Unternehmens werden. Das „Wir“ und die Mitarbeiter müssen im Zentrum der Unternehmensphilosophie stehen. Werte wie Vertrauen und Respekt müssen mit den Leitprinzipien des wirtschaftlichen Handelns im Einklang stehen. Nur mit stabilen Arbeits- und Geschäftsbeziehungen, Spaß bei der Arbeit und Erfolgsbeteiligung der Mitarbeiter kann überdurchschnittlicher wirtschaftlicher Erfolg erzielt werden.

Siegfried Bleul
CEO der ENTECCOgroup



„Mir gefällt die Kombination aus familiärer Atmosphäre und hochprofessioneller Arbeitsweise bei GARANT.“

Michael Rothmann
Leiter IT/CAD



„Ich sehe GARANT als eine bestens positionierte Marke in der Umwelttechnik, mit der es stetig voran geht.“

Marianne Sommer
Geschäftsführung

„Von Anfang an begeisterte mich die enorme Aufbruchstimmung bei GARANT.“

Sylvia Uhl
Projektierung





Gießerei

Schon seit Jahren hat die jährlich produzierte Menge an Gießerei-Produkten die 60 Mio. Tonnen-Marke überschritten.

GARANT-Filter deckt hierbei folgende Anwendungsgebiete ab:

- Emissionserfassung bei den Schmelzaggregaten
- Entstaubung der Sandaufbereitung
- Lufttechnik und Entstaubung für Gussnachbehandlung
- Energieeffiziente Be- und Entlüftungssysteme zur Optimierung der Arbeitsplatzatmosphäre
- Lüftungstechnische Anlagen zur Gusskühlung



Mineralstoffe

Seit Menschengedenken bauen wir Häuser, Straßen und Brücken.

Dazu notwendige Baustoffe von A, wie Außenputz, bis Z, wie Zement, erfordern technologisch anspruchsvolle und wirtschaftliche Fertigungsanlagen.

GARANT-Filter liefert die dazugehörige Entstaubungstechnik und stellt sicher, dass dies umweltfreundlich und energieeffizient erfolgt. Unsere Systeme kommen bei folgenden Verarbeitungsschritten zur Anwendung:

- Rohstoffgewinnung
- Transport von Rohstoffen
- Aufbereitung
- Weiterverarbeitung
- Verladung / Verpackung



Asphalt

Die weltweit jährlich hergestellte Asphaltmenge beträgt mehr als 1.300 Mio. Tonnen. Rohgasbeladungen von bis zu 250 g/m³ Abluft und Temperaturen bis zu 180°C sind dabei die Anforderungen an eine robuste Abgasbehandlung.

Wir liefern dazu modernste Entstaubungssysteme unterschiedlichster Bauart:

- Stationäre GARANT-Filter
- Semimobile GARANT-Filter
- Mobile GARANT-Filter

Unsere Filter zeichnen sich durch folgende Vorteile aus:

- Reduziertes Korrosionsrisiko
- Verschleißarm
- Wartungsfreundlich
- Geringer Energieverbrauch



Energie

Alternative und regenerative Energieerzeugungen gewinnen weltweit immer mehr an Bedeutung. GARANT-Filter liefert schlüsselfertige Rauchgasreinigungs-Anlagen mit höchstem Wirkungsgrad für:

- Biomasse befeuerte Anlagen
- Müllverbrennungsanlagen
- Ersatzbrennstoff (EBS) Anlagen
- Reststoffverwertung

Zur Anwendung kommen dabei trockene oder quasitrockene Adsorptionsverfahren. Handelsübliche Adsorbentien wie Kalkhydrat oder Natriumbicarbonat kommen hier je nach Anwendungsfall zum Einsatz. Die Zugabe erfolgt über stationäre oder dynamische Reaktoren. Somit ist eine optimale Additiv-Verteilung und ein höchstes Maß an chemischer Sorption gewährleistet.



Metalle

Der jährliche Verbrauch an Stahlerzeugnissen und Nichteisenmetallen unterliegt einem stetigen Wachstum. Zur Steigerung der Ressourceneffizienz gewinnen seit Jahren vor allem die Recyclingsysteme an Bedeutung. Die Entstaubungs- und Gasreinigungssysteme der GARANT-Filter dienen damit der Schonung unserer Umwelt in folgenden Industrien:

- Aluminium (primär)
- Aluminium (Recycling)
- Verzinkereien
- NE-Metalle
- Metallverarbeitung



Holz

Holz gehört zu den ältesten Rohstoffen der Menschheitsgeschichte. Zur Nutzung muss Rohholz zu Zwischenprodukten weiterverarbeitet werden, um daraus gebrauchsfertige Produkte herzustellen. GARANT-Filter zusammen mit LHS clean-air-systems liefert die für die gesamte Produktionskette notwendigen Entstaubungs- und Lüftungstechnischen Anlagen.

- Rohholzaufbereitungen und Zuschnitt
- Produktionsanlagen für Spanplatten, OSB-, MDF-Produkte
- Möbelindustrie
- Fenster- und Türenherstellung

Zu unserem Leistungsumfang gehören dabei die notwendigen Filtersysteme, die Sichtertechnik, die fördertechnischen Anlagen, Zykclone, Silos, Rohrleitungssysteme, aber auch Nasswäscher.

GARANT-Filter Typ S



Vorteile

GARANT-Filter Typ S

Der Flachschauchfilter arbeitet mit horizontal angeordneten, flachen Filterelementen. Durch einen vollverschweißten Rohgasraum mit dem transportfreundlich angeflanschten Reingasraum entsteht ein absolut gasdichter Kompaktfilter auch für Heißgasanwendungen. Unterschiedlichste Filtermedien für die jeweiligen Anwendungsfälle garantieren Reingaswerte deutlich unter den gesetzlichen Anforderungen.

Unsere modulare Bauweise mit variabler Schlauchlänge ermöglicht eine individuelle Einplanung mit Durchsatzmengen von bis zu 450.000 m³/h je Filtereinheit.

GARANT-Filter liefert hierzu drei alternative Baureihen:

1. Typ S mit Niederdruck-Abreinigung
2. Typ P mit mobiler Druckluft-Abreinigung
3. Typ D mit stationärer Druckluft-Abreinigung



Rohgasraum Innenaufnahme

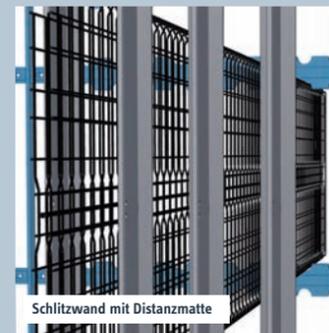
- Energieeffizienter Filter
- Optimierte Filterwirkfläche
- Inspektion im Quasi-Penthouse
- Serviceoptimierte Zugänglichkeit
- Kostengünstige Montage
- Minimierter Wartungsaufwand



Abreinigungssystem TS

Das neue Abreinigungssystem GARANT TS mit offline-cleaning

Konventionelle Filter arbeiten mit Druckluftimpuls zur Abreinigung der Filterkuchen. Neben dem hohen Energieaufwand wird zusätzlich das Filtermaterial einer starken mechanischen Belastung ausgesetzt, was letztendlich zu einer Reduktion der Standzeiten führt. Unser neues TS-System unterbricht den Gasstrom in 3 Filterreihen und setzt diese somit „offline“. 2 Düsenreihen übernehmen dabei die schonende Abreinigung. Eine Filterreihe ist dabei nicht gasdurchströmt, so dass der Filterkuchen und im Besonderen die Feinstaubanteile nach dem „down-flow“-Prinzip nach unten zum Staubsammelrumpf ausgetragen werden. Ein Ansaugen dieser Feinstäube durch benachbarte Filterreihen wird somit verhindert. Das Ergebnis ist ein absolut reduzierter Reststaubgehalt, deutlich unter den gesetzlichen Bestimmungen.



Schlitzwand mit Distanzmatte

Energieeffizienter Filter mit reduzierten Betriebskosten

- Reduzierter Stromverbrauch durch Spülluft
- Neue Isoliersystematik/Reduktion von Wärmeverlusten
- Strömungsoptimiert mittels offener Distanzmatten
- Abreinigung mit parametersteuerbarem Schrittmotor
- Verbessertes Flächen-/Raumverhältnis



Konsolenanordnung der Spülluft

Optimierte Filterwirkfläche durch geflanschten Reingasraum

Bei dem GARANT-Filter S ist das Verhältnis von realisierter Filterfläche zu dem eingesetzten Transportvolumen optimiert. Hierdurch werden die Kosten für Sondertransporte und Verpackungsaufwendungen erheblich reduziert.



Reingasraum

Kostengünstige Montage durch hohen Vorfertigungsgrad

Die modulare Filterbauweise ermöglicht eine schnelle und einfache Montage der Anlage. Alle Baugruppen sind vollständig vormontiert und verkabelt. Auf der Baustelle müssen diese nur noch verschraubt werden. Dadurch können Montagekosten auf ein Minimum reduziert und die Anlage schneller in Betrieb genommen werden.

Bedienerfreundliche Inspektion im Quasi-Penthouse

Infolge des begehbaren Filter-Reingasraums ist es möglich, Wartungs- und Inspektionsarbeiten sicher und komfortabel durchzuführen. Alle Filterschläuche sind ohne zusätzliche Sicherung zu wechseln; und dies bei jeder Witterung. Dies gilt natürlich genauso für alle eventuell anfallenden Arbeiten am Filterabreinigungssystem TS.



Geflanschter Reingasraum

Serviceoptimierte Zugänglichkeit aller Antriebe und Bauteile

Wer schon einmal den Antriebsmotor eines Spülluftgebläses in sehr großer Höhe wechseln musste, der wird von den Vorteilen des GARANT-Filters schnell begeistert sein. So steht bei uns das Spülluftgebläse leicht erreichbar praktisch ebenerdig. Aber auch alle anderen Bauteile, die zu Servicezwecken erreicht werden müssen, sind für Inspektion oder Wartung optimal platziert.



Schrittmotor

Minimierter Wartungsaufwand durch wenige Verschleißteile

Die neue Generation vom GARANT-Filter Typ S verwendet einen intelligenten Schrittmotor. Dadurch kann auf viele störanfällige mechanische Bauteile verzichtet werden.

Schlauchfilter/Reihenbauweise



Schlauchfilter / Reihenbauweise

Hierbei handelt es sich um einen Druckluft abgereinigten Schlauchfilter. Die Filterschläuche sind in Reihe angeordnet, und das Gehäuse besteht aus innen glatten Paneelen. Verschleißfeste oder explosions sichere Ausführungen im Sinne der ATEX-Richtlinie sind ebenso möglich.

Die Kombination spezieller Luftstrahl-Düsen mit einer Venturi-Düse am Eintritt in den Filterschlauch führt dazu, dass der Druckluftstoß eine große Menge Reingas mitreißt (Injektor-Wirkung). Die nun verstärkte Druckwelle bläht den Filterschlauch schlagartig auf, der Filterkuchen fällt ab.



Puls-Rundfilter

Puls-Rundfilter

Der Rundfilter arbeitet mit dem gleichen Prinzip wie unser Reihenfilter. Jedoch hat er besondere Eigenschaften. Durch den tangentialen Rohgaseintritt stellt sich eine Abscheidewirkung vergleichbar der eines Zyklones im unteren Bereich des Gehäuses ein.

Somit wird ein Teil des Materials bereits durch Fliehkraft abgeschieden, bevor das Gas durch die Filtermedien strömt. Diese Bauform setzen wir in Verbindung mit speziellen Stäuben, hohen Drücken und hoher Materialbeladung des zu filternden Gases ein.

Systemvorteile:

- **Optimaler Abreinigungsstoß für längere Standzeiten**
- **Geringer Druckluftverbrauch**
- **On-Line Filtermedien-Wechsel**

Filterschlauchlängen:

1125mm / 2250mm
3375mm / 4500mm

Industrielle Be- und Entlüftungsanlagen



Industrielle Be- und Entlüftungsanlagen

In einer modernen Produktion ist es wichtig, einen kontrollierten Luftaustausch für Menschen und Technik zu gewährleisten. Intelligente Zuluft- und Abluftführung an den Arbeitszellen, und das mit den optimalen und konstanten Luftkonditionen, ist unsere Aufgabe.

GARANT-Filter und LHS clean-air-systems realisieren energieeffiziente Lüftungssysteme mit integrierter Wärmerückgewinnung.

Doch auch für den reinen Zuluftbetrieb haben wir bewährte und wirtschaftliche Lösungen für alle notwendigen Luftmengen. Die Aufwärmung kann dabei mit den üblichen Energieträgern erfolgen.

Geringe Investitionskosten sowie hervorragendes Regelverhalten sprechen für dieses System.

Oberflächentechnik / Lackieranlagen

Wie bieten ein breites Portfolio an Anlagen für Oberflächenbeschichtung:

- **Waschkabinen**
- **Haftwassertrockner**
- **Lackierkabinen**
- **Trockenkabinen**
- **Kombinierte Lackier- und Trockenkabinen**



Lackierkabine

Intensive Erhebung der Bedürfnisse und Voraussetzungen bei unseren Kunden sind die Basis für eine individuelle und flexible Gesamtlösung.

Umweltrelevante Eigenschaften einer Lackieranlage, wie Emissionen, Brand- und Explosionsgefahr, erfordern bei der Konzepterstellung und insbesondere bei der Realisierung einen intensiven Kontakt zu Behörden und Arbeitnehmerschutzvertretungen. Dies ist unsere Aufgabe und entlastet gleichzeitig unsere Kunden.

Unsere Kompetenzen:

- **Wärmerückgewinnung**
- **Klimaleitrechner**
- **Sektionale Abschaltung der Anlage – es wird nur jener Teil betrieben, der gerade benötigt wird**
- **Vollautomatisierte Lackierstraßen**
- **Engineering**
- **Service und Aftersales**

Ergänzende Filterprodukte

Rohrleitungsbau

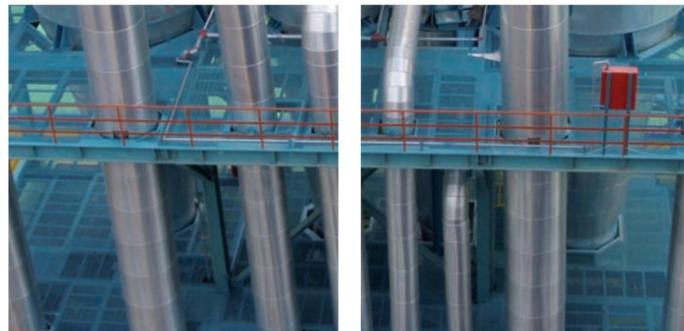
GARANT-Filter konzipiert, plant und fertigt unterschiedlichste Arten von Rohrleitungen sowie auch Kanäle für alle Anwendungsfälle der Luft- und Entstaubungstechnik, ob einfache Verrohrung für die Hallenlüftung oder hochfeste verschweißte Stahlrohre für extrem abrasive Abluft. Alternativ erstellen wir detaillierte Fertigungs- und Montageunterlagen, die es Ihnen ermöglichen, eine Vor-Ort-Anfertigung der Rohrleitungen zu Ihrem Kostenvorteil und damit zu Ihrer Zufriedenheit durchzuführen.



Patronenfilter

Patronenfilter stellen wir in eckiger und runder Bauweise sowie verschiedenen Größen her.

Ausschlaggebend für die Auswahl sind Luftmenge, Art des abzuscheidenden Materials, Systemdruck und Einbausituation.



Zellenradschleusen

Zellenradschleusen dienen zum Trennen von Anlagenbereichen unterschiedlichen Drucks.

Wie immer entscheidet das Anforderungsprofil über den Einsatz. Unsere Schleusen sind in genormten Nennweiten von NW315 bis NW2000 lieferbar. Zu beachten sind die Beschaffenheit des Materials, die Druckverhältnisse und nicht zuletzt auch Sicherheitsfragen wie Brand- bzw. Explosionsschutz.



Silos

Silos sind heute überall dort gefragt, wo Schüttgüter schnell, effizient und sicher mit optimalem Preis-/Leistungsverhältnis gelagert werden müssen.

Bei entsprechender Zoneneinteilung werden unsere Silos bzw. Anlageteile nach den Vorschriften der ATEX-Richtlinie hergestellt.



Ergänzende Filterprodukte

Zyklone

Unsere Hochleistungszyklone werden individuell ausgelegt und zeichnen sich durch geringsten Druckverlust aus. Sie werden als Vor- und Funkenabscheider eingesetzt, die die Materialbeladung der Luft verringern und so die Leistung und Standzeit der nachfolgenden Filtereinheit erhöhen.

Auf Bedarf erfolgt deren Ausrüstung mit Druckentlastungsflächen.



Sichter

Diese Art der Abscheidung dient nicht der Reinigung von Luft, sondern dem Ausbringen von Teilchen mit bestimmten Eigenschaften aus einem Gemisch von Materialien.

Sichter werden für die Klassifizierung von Material eingesetzt, z.B. in den Bereichen Holz, Steine-Erden oder Baustoffe.



Fördertechnik

Hier bieten wir Produkte und Anlagen zum Materialtransport. Sowohl Rohr- und Trog-Schnecken als auch pneumatische Förderanlagen gehören zu unserem Lieferumfang. Letztere liefern wir sowohl in Niederdruck als auch Hochdruckausführung.

Nasswäscher

Der Rohgasstrom wird im Nasswäscher durch eine Düse geleitet. Hierbei werden luftfremde Aerosole und Partikel durch Kontakt mit dem Kreislaufwasser benetzt und im nachfolgenden Zyklon zentrifugal separiert und ausgetragen. Im untergebauten Räumler erfolgt der Schlammaustrag und die Bereitstellung der Wasservorlage.



Ventilatoren

Mit unserem Know-how für den technisch korrekten Einsatz aller Arten von Ventilatoren reduzieren wir die Betriebskosten unserer Kunden. Optimale Auslegung und Einplanung sowohl was Bauform als auch Größe anbelangt, schlägt sich in einem einwandfreien Anlagenkonzept nieder.





Der Lebenszyklus einer Filteranlage

Mit unseren Service-Verträgen richten wir den „Blick-auf-das-Ganze“, indem unsere Spezialisten Ihre Anlage während der gesamten Lebensdauer begleiten und dabei stetig optimieren. Nutzungsdauer, Pflege- und Instandhaltungsstrategie werden schon bei der Planung festgelegt und bilden mit der Betriebsdatenerfassung und regelmäßigen Inspektion die Grundlage für unser umfassendes Service-Konzept. Somit steigern wir die Betriebssicherheit und Verfügbarkeit Ihrer Anlage, bei gleichzeitiger Reduktion der Betriebskosten.

Matthias Hupfer, Abteilungsleiter Service

Erweiterung / Leistungs-Anpassung

Durch veränderte Produktionsprozesse besteht oft der Bedarf eine Filteranlage zu erweitern. Unsere modulare Fertigungstechnik erlaubt es auch nach Jahren die Filterleistung zu erhöhen.

Die Umbaumaßnahmen werden miteinander koordiniert und von unserem Team durchgeführt. Besonders bei älteren Anlagen wird diese Maßnahme gerne durch ein Retro-Fit-Paket ergänzt. Somit erhalten unsere Kunden gleichzeitig zu der Anlagenerweiterung die neueste Technologie mit modernsten Bauteilen aus der GARANT Entwicklung.



Inspektions-Vertrag

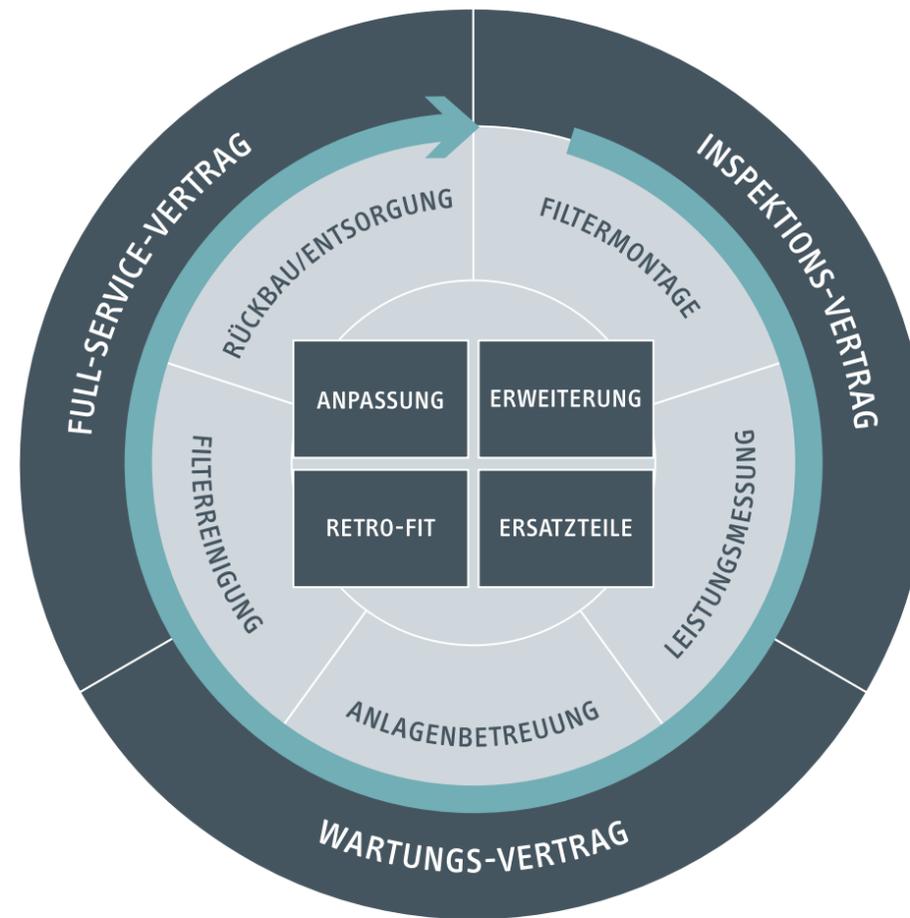
Der Leistungsumfang beginnt mit der Erarbeitung eines umfangreichen Wartungs- und Diagnosekonzeptes speziell für jede Filteranlage. Kontinuierliche, in gleichen Zeitabständen durchgeführte Inspektionen durch unser erfahrenes Service-Personal erhöhen die Lebensdauer der Anlage. Prüfberichte und Vorschläge für Wartungsarbeiten zur Anlagenoptimierung werden erstellt und gemeinsam durchgesprochen.

Wartungs-Vertrag

Der Wartungsvertrag setzt auf den Grundleistungen des Inspektionsvertrages auf. Der Hauptunterschied liegt darin, dass die anstehenden Wartungsarbeiten durch unser geschultes GARANT-Team durchgeführt werden. Leistungsumfang und dafür notwendige Ersatzteile werden vorher abgestimmt. Zusätzlich sichern wir eine bevorzugte Premiumbehandlung zu, die Reaktionszeit wird auf das Minimum reduziert. Ein Techniker ist innerhalb fest vereinbarter Reaktionszeiten vor Ort.

Full-Service-Vertrag

Diese Vertragsform bietet die bestmögliche Anlagenbetreuung und Versorgungssicherheit. Denn zusätzlich zu den Leistungen des Inspektions- und Wartungsvertrages erhält der Kunde alle Verschleiß- und Ersatzteile zum jährlichen Festpreis. Unabhängig davon wie oft wir Filtertaschen wechseln oder die Anlage inspizieren, gilt dies für den vertraglich festgeschriebenen Zeitraum. Somit sind Ihre Anlagen- bzw. Betriebskosten (TCO) exakt kalkulierbar.



Retro-Fit

Modernisierung Ihrer Anlagen mit neuester Technik – schnell, zuverlässig, nachhaltig! Am Beginn jedes Retro-Fit-Projekts steht bei uns die sorgfältige Vor-Ort-Analyse der Filteranlage.

Ersatzteile

Bei GARANT-Filter werden alle Filter und die wichtigsten Bauteile in der eigenen Produktion hergestellt. Ersatzteile und Bauteile, die bei Partnern gefertigt werden, unterliegen strengsten Qualitätskontrollen. Somit ist gewährleistet, dass alle GARANT Ersatzteile höchsten Anforderungen entsprechen. Fremtteile fertigen wir nach Zeichnung, Muster oder nach Absprache.



Messungen

Regelmäßige Messungen ermöglichen die Erfassung tendenzieller Entwicklungen zum Zustand der Filteranlage. Leistungsmessungen, Gasanalysen, Staubmessung und Staubanalysen gehören ebenso wie Untersuchungen von Filtermaterialien zu unserem Leistungsumfang. Dies erfolgt bei GARANT-Filter mit neuesten Diagnose-Messgeräten.

Service-Hotline:

Tel.: +49 (0)7821 9805333
oder per Mail:
service@garant-filter.de

Ihren persönlichen Ansprechpartner finden Sie auch unter www.garant-filter.de im Bereich Service.



Unternehmen der
ENTECCOgroup

ENTECCOgroup gmbh, Germany
Stephanienstraße 86
D-76133 Karlsruhe

Tel.: +49 (0)721 1614 22-40
E-Mail: office@entecco.com

www.entecco.com



GARANT-Filter GmbH, Germany
Europastraße 2/1
D-77933 Lahr / Schwarzwald

Tel.: +49 (0)7821 9 80 53-0
E-Mail: office@garant-filter.de

www.garant-filter.de



LHS clean-air-systems GmbH, Austria
Hörbach 43
A-4673 Gaspoltshofen

Tel.: +43 (0)7735 8020-0
E-Mail: office@lhs.at

www.clean-air-systems.com

LHS GmbH, Polska
ul Strumykowa 25b/8
PL-65-101 Zielona Góra

Tel.: +48 (0)68 3 288 987
E-Mail: lhs@lhs-polska.com.pl

www.lhs-polska.com.pl