

Ein Werkstoff mit Superkräften



AxiomPlastics GmbH

Die AxiomPlastics GmbH ist ein Unternehmen der airleben® Gruppe, ein führender Produzent und Großhändler von lufttechnischen Komponenten mit sieben Niederlassungen in Sachsen, Sachsen-Anhalt, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern, Thüringen und Bayern.

Als lösungsorientierter Produzent von Lüftungssystemen legen wir großen Wert darauf, unseren Kunden technische Lösungen auf höchstem Niveau zu bieten. Dabei verkörpern wir technisches Know-how, zuverlässige Produkte, effizienten Service und kundenspezifische Systemlösungen. Ein umfangreiches, in sich geschlossenes und

auf die Kundenbedürfnisse abgestimmtes Produktprogramm rundet das Leistungsspektrum der airleben® Gruppe ab. Im Unternehmensverbund bedienen wir eine große Bandbreite an Werkstoffen.

Im Bereich Kunststoff fertigen wir für Sie u. a. Lüftungskanäle und Formteile, Rohre und Rohrformteile, aber auch Schalldämpfer und Sonderkonstruktionen. **Je nach Anforderung erhalten Sie von uns alles aus einer Hand von einzelnen Komponenten bis hin zur kompletten Lüftungsanlage.**

Unsere Produkte stehen für Qualität, Verlässlichkeit und eine sorgfältige Produktion und Montage.



KUNSTSTOFF KOMPETENZ-CENTER



Lüftungskompetenz auf höchstem Niveau

Mehrwert für Sie?

Wir unterstützen unsere Kunden, ganz gleich, ob bei der Beratung zu komplexen Lüftungsanlagen oder der Planung und Montage von Lüftungsbauprojekten jeder Größe. Unsere Mitarbeiter greifen dabei auf 30 Jahre Erfahrung zurück und stehen Ihnen damit vertrauensvoll zur Seite.

AxiomPlastics GmbH

Ihre Ansprechpartner zum Thema Kunststoff

Telefon: +49 (0) 34292 79 37-0

E-Mail: info@axiomplastics.de

Internet: www.axiomplastics.de

- **Beratung** Gemeinsam mit Ihnen klären wir die Anforderungen an Ihr Lüftungssystem, empfehlen Ihnen den passenden Kunststoff und beraten Sie bei der gesamten Ausführung Ihres Projektes.
- **Planung** Wir legen für Sie alle Komponenten gemäß aktueller gesetzlicher Grenzwerte aus (TA-Luft, MAK bzw. AGW-Werte).
- **Produktion** Wir stellen für Sie dauerhaft zuverlässige Komponenten mittels sorgfältiger und hochwertiger Produktionstechnik her.
- **Logistik** Aufgrund unserer ausgefeilten Logistik und unseres deutschlandweiten Netzwerkes erhalten Sie unsere Produkte stets dann, wenn Sie sie brauchen, wo Sie sie brauchen.
- **Montage** Unser erfahrenes und zuverlässiges Team kümmert sich auf Wunsch auch um Ihre Montage.

Einsatzbereiche

Kunststoff, ein seit vielen Jahren bewährter Werkstoff, wird Ihnen helfen die Herausforderungen der Zukunft zu meistern. Kunststoff ist resistent gegen aggressive Medien und schafft ideale Hygienevoraussetzungen.

Durch die hervorragenden Eigenschaften der einzelnen Kunststoff-Materialien sind Lüftungsanlagen aus Kunststoff selbstverständlich auch dauerhaft in nahezu allen Bereichen einsetzbar.

Kunststoff: sicher - beständig - langlebig - hygienisch

Klassische Einsatzgebiete sind:

- **Krankenhäuser**
- **Laboratorien**
- **Reinraum-Industrie**
- **Chemische-Industrie**
- **Oberflächenveredelung
(Beize, Galvanik)**
- **Chlorhaltige Umgebungen**

AxiomPlastics Know-how - ein Qualitätsversprechen

1 Hohe Lebensdauer durch Korrosionsbeständigkeit

Korrosionsbeständigkeit

Durch die Korrosionsbeständigkeit und die hervorragenden Eigenschaften der einzelnen Materialien sind AxiomPlastics Kunststoff Luftleitungen optimal für Anwendungen in Systemen mit aggressiver Luft.

2 Wirtschaftlichkeit durch hohe Lebensdauer

Hohe Lebensdauer

Die Wirtschaftlichkeit hebt sich im Einzelnen durch die hohe Lebensdauer und die leichte Verarbeitung ab. Das Erweitern und Austauschen einzelner Komponenten an vorhandenen Anlagen gestaltet sich mit AxiomPlastics Kunststoff ebenfalls sehr einfach.

Geringere Wartungskosten

Verschmutzungen entstehen durch mitgeführte Schwebstoffe. Die Glattwandigkeit der Oberfläche von Kunst-

stoff-Luftleitungen verringert die Haftung solcher Stoffe und führt dazu, dass ganze Anlagen weniger gereinigt und gewartet werden müssen.

3 Sicherheit durch Produktionskompetenz

Sicherheit für Mensch und Prozess

Das Verbinden der einzelnen Komponenten erfolgt durch ein geeignetes Schweißverfahren, dass bei einer fachgerechten Ausführung eine 100%ige Dichtheit aufweist. Das bietet somit Sicherheit für Ihre Produktionsprozesse, da Zu- und Abluftanlagen nicht durch Leckage ausfallen und Produktionseinrichtungen still stehen sowie Sicherheit für Ihre Mitarbeiter, da 100% dichte Lüftungsanlagen weniger Gefahren für Menschen darstellen.

- K** hohe Lebensdauer
- K** widerstandsfähig
- K** VDI 6022 konform
- K** Luftdichtheitsklasse D



k kompetent

k schnell

k präzise

k sicher

AxiomPlastics Produktprogramm

Luftleitungen

aus PPs, PVC, PP, PE, PVDF, elektrisch leitfähigem Kunststoff

- Rohrleitungen, Formteile rund
- Kanäle, Kanalformteile
- Drosselklappen (manuell, elektrisch, pneumatisch)
- Deflektorhauben
- Regenhauben
- Manschetten (PVC-weich, PP)
- Übergänge (rund, eckig)
- Lüftungsgitter (PVC)
- Jalousieklappen
- Vogelschutzgitter
- Schalldämpfer
- Schallschutzhauben

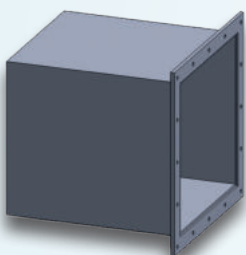
Abluftreinigungsanlagen

- Aktivkohlefilter
- Tropfenabscheider (waagrecht, senkrecht)
- Montage der Anlagen vor Ort

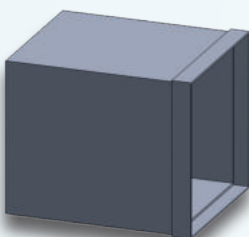
Radialventilatoren

- aus PE, PVC, PP, PPs von 500 - 70.000 m³/h

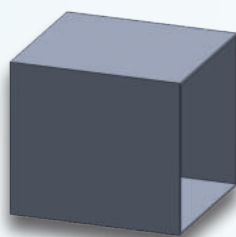
Kanal mit Flansch



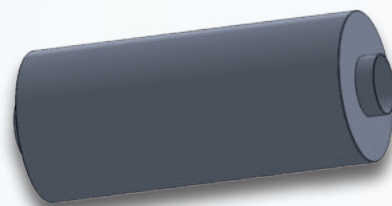
mit Muffe



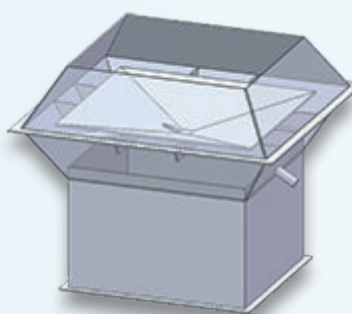
glatt



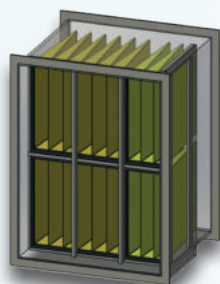
Rohrschalldämpfer



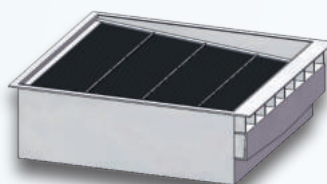
Deflektorhaube



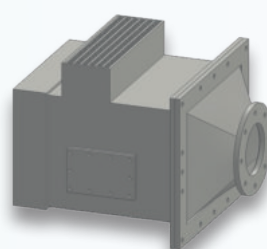
Kanalfilter



Regenabscheider



T-Stück



Beratung gewünscht? Sprechen Sie uns an!

Gerne stellen wir Ihnen die Vorteile von Luftleitungen aus Kunststoff direkt in Ihrem Haus vor. Nennen Sie uns Ihren Terminwunsch und die Anforderungen an Ihr Lüftungssystem. Wir kümmern uns um alles Weitere.

Wir freuen uns auf Ihren Anruf.

Telefon: +49 (0) 3621 51 445-0
E-Mail: info@axiomplastics.de
www.axiomplastics.de



Referenzen



Lüftungsanlage - Universität Leipzig

Bundesamt für Materialforschung - 8.100 m² Luftleitung

- Berlin-Adlershof und -Zehlendorf

Universität Leipzig - 3.100 m² Luftleitungen

- Technikum Analytikum
- Umbau Hautklinik

Wista-Laborgebäude Berlin - 14.000 m² Luftleitungen

- 4 Einzelgebäude mit einer gemeinsamen Zentrale



Regenabscheider - Wista Berlin

Kurzbeschreibung aller verbauten Lüftungsanlagen

- teilweise mehrere Labor- und Klinikgebäude verschiedener Größe mit unterschiedlichen Laboren
- daher unterschiedlich starke Schadstoffbelastung der Abluft

Anforderung an die Lüftungsanlagen:

- chemisch resistenten Kunststoff
- hohe Korrosionsbeständigkeit
- Zuverlässigkeit
- hohe Lebensdauer



Lüftungsteile im Labortrakt während der Montage Wista Berlin

Lösung:

- für die Abluftanlagen: PPs chemisch resistenter Kunststoff mit der Brandschutzklasse B1
- für den Einsatz in den ATEX-Räumen: Verwendung PP-ELs, der zusätzlich zur chemischen Beständigkeit und der Brandschutzklasse elektrisch leitfähig ist (Verhinderung einer statischen Aufladung)



Lüftungsanlage während der Montage - Wista Berlin

Insgesamt wurden bei diesen Bauprojekten über 25.000 m² runde und eckige

- Luftleitungen
- Formteile
- Dachaufbauten
- Regel- und Schutzkomponenten
- sowie Schalldämpfer

aus der AxiomPlastics Produktion verbaut.

Produktionseinrichtungen

- Fräsmaschine Format 4 H08, 1,5x3,0 m
- Stumpfschweißmaschine, 3 m breit
- Abkantmaschine, 2 m breit
- Plattenaufteilsäge, 3 m breit
- Bandsäge, 1,2 m Durchgang
- Drehmaschine
- Schwenkbiegeschweißmaschine, 3 m breit

WHG & DVS Zertifikate

Wir sind geprüfter Fachbetrieb gemäß § 19 Wasserhaushaltsgesetz und unsere Mitarbeiter legen regelmäßig die Schweißerprüfung nach DVS 2212-1, des Deutschen Verband für Schweißen und verwandte Verfahren e.V. (DVS), ab.



Werkstoffe

Material	Kurzprofil
PVC - U	Der Werkstoff Polyvinylchlorid, kurz Hart-PVC, ist ein weichmacherfreier amorpher Thermoplast. PVC zeichnet sich durch seine hohe Chemikalienbeständigkeit aus und ist nach Entzug der Flamme selbstverlöschend. Weiterhin zeichnet sich der Werkstoff durch seine hohe Festigkeit, Steifigkeit und Dimensionssstabilität aus. PVC wird im Bereich der Lüftung in erster Linie für den Inneneinsatz ausgewählt.
PPs	Der Werkstoff Polypropylen schwer entflammbar zeichnet sich durch seine hohe chemische Beständigkeit und die geringe Dichte aus. Kennzeichnend für den Werkstoff ist die hohe Temperaturbeständigkeit in Verbindung mit der Schwerentflammbarkeit. Weiter besitzt PPs eine gute Oberflächenhärte und gute elektrische Isoliereigenschaften. Der Werkstoff eignet sich im Bereich der Lüftung für den Innenbereich.
PP-ELS	Der Werkstoff Polypropylen elektrisch leitfähig schwerentflammbar zeichnet sich durch das gute Eigenschaftsprofil von PPs verbunden mit der elektrischen Ableitfähigkeit aus. Hierzu wird PPs mit speziellen leitfähigen Partikeln ausgerüstet. Der Werkstoff wird in explosionsgeschützten Räumen eingesetzt.
PP	Der Werkstoff Polypropylen zeichnet sich durch eine hohe chemische Beständigkeit sowie seine gute Spannungsrissbeständigkeit und gute Wärmeformbeständigkeit aus. Der Werkstoff weißt weiterhin eine gute Steifigkeit, Härte und Festigkeit auf.
PE-HD (PE 100)	Der Werkstoff Polyethylen zeichnet sich durch seine hohe Zähigkeit und Steifigkeit auch bei niedrigen Temperaturen aus. PE-HD hat eine sehr gute chemische Beständigkeit. Vor allem ist der Werkstoff UV-beständig und auch bei Minustemperaturen einsetzbar.
PVDF	Der Werkstoff PVDF gehört zu den Fluorkunststoffen und zeichnet sich durch seine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit auch bei höheren Temperaturen aus. Das Material weißt eine hohe Steifigkeit aus und ist unempfindlich gegenüber UV-Strahlen. Daraus ergibt sich auch eine sehr gute Alterungsbeständigkeit in der Luftatmosphäre. Der von uns verarbeitete Rohstoff hat die FM 4910 Zulassung. Dadurch können unsere Produkte auch in Reinräumen eingesetzt werden.



Eigenschaften

Material	Eigenschaftsprofil	Verarbeitung & Verwendung
PVC - U	• Dichte (spezifisches Gewicht): $\approx 1,42 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit: bes. gegen organische Säuren und Laugen • Brandverhalten: selbstverlöschend außerhalb der Flamme • Einsatztemperatur: -5 bis $+60^\circ \text{C}$ • Hohe Festigkeit und Steifigkeit • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Gute elektrische Isolierung	• Kunststoff-Schweißen • Kann bis zu einem Durchmesser von 250 mm auch sehr gut verklebt werden • Vorwiegende Verwendung im Innenbereich, bedingt für den Außenbereich einsetzbar
PPs	• Dichte (spezifisches Gewicht): $\approx 0,95 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit: bes. gegen Lösemittel und Alkohole • Brandverhalten: schwer entflammbar • Einsatztemperatur: -5° bis $+60^\circ \text{C}$ • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Hydrolysebeständig (heißes Wasser oder Wasserdampf) • Gute elektrische Isolierung	• Kunststoff-Schweißen • Für den Inneneinsatz geeignet
PP-EL-s	• Dichte (spezifisches Gewicht): $\approx 1,23 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit: bes. gegen Lösemittel und Alkohole • Brandverhalten: schwer entflammbar • Temperaturbeständigkeit: -5 bis $+60^\circ \text{C}$ • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Hydrolysebeständig (heißes Wasser oder Wasserdampf) • Elektrisch leitfähig	• Kunststoff-Schweißen • Vorwiegende Verwendung im Innenbereich, bedingt für den Außenbereich einsetzbar
PP	• Dichte (spezifisches Gewicht): $0,92 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit: bes. gegen Lösemittel und Alkohole • Temperaturbeständigkeit: -5 bis $+80^\circ \text{C}$ • Brandverhalten: normal entflammbar • Hohe Korrosionsbeständigkeit • Hydrolysebeständig (heißes Wasser oder Wasserdampf) • Gute elektrische Isolierung	• Kunststoff-Schweißen • Für den Inneneinsatz geeignet
PE-HD (PE 100)	• Dichte (spezifisches Gewicht): $0,95 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit • Temperaturbeständigkeit: -50 bis $+50^\circ \text{C}$ • Brandverhalten: normal entflammbar • UV-stabilisiert • Hydrolysebeständig (heißes Wasser oder Wasserdampf) • Gute elektrische Isolierung	• Kunststoff-Schweißen • Im Innen- und Außenbereich einsetzbar
PVDF	• Dichte (spezifisches Gewicht): $1,78 \text{ g/cm}^2$ • Hohe Chemikalienbeständigkeit: bes. gegen Halogene und andere oxidierend wirkende Agenzien • Brandverhalten: schwer entflammbar nach DIN 4102 B1 • Einsatztemperatur: -20° bis $+140^\circ \text{C}$ • UV-beständig • Korrosionsbeständig • Gute elektrische Isolierung	• Kunststoff-Schweißen • Im Innen- und Außenbereich einsetzbar

Sonderwünsche? Wir sind in der Lage Ihre Sonderwünsche umzusetzen!

Über die Eigenschaften und verschiedenen Anwendungsmöglichkeiten der unterschiedlichen Kunststoffe beraten wir Sie gern in einem persönlichen Gespräch! Rufen Sie uns an: Telefon: +49 (0) 3621 51 445-0 | info@axiomplastics.de

Ein Unternehmen der



airleben® Gruppe

Goldbacher Straße 37
99867 Gotha

AxiomPlastics
Kunststoff-Kompetenz-Center
Zweenfurther Straße 11
04827 Gerichshain

Telefon: +49 (0) 34292 7937-0

E-Mail: info@axiomplastics.de
www.axiomplastics.de

Beratung gewünscht? Sprechen Sie uns an.

Gerne stellen wir Ihnen die Vorteile von Luftleitungen aus Kunststoff direkt in Ihrem Haus vor. Nennen Sie uns Ihren Terminwunsch und die Anforderungen an Ihr Luftleitungssystem. Wir kümmern uns um alles Weitere.

AxiomPlastics GmbH
Zweenfurther Straße 11 . 04827 Gerichshain

Telefon: +49 (0) 34292 7937-0
E-Mail: info@axiomplastics.de
www.axiomplastics.de



V-Card AxiomPlastics GmbH
Kunststoff Kompetenz-Center