

HÖRBURGER



Energietechnik mit Zukunft

Sicher saubere Luft

Aerosol-Absauganlagen
für Fertigungsmaschinen

Bohren, Drehen, Fräsen mit minimalen Schadstoffemissionen



Kompaktfilteranlage für geschlossenes Bearbeitungszentrum.
Titelfoto: Kadmy/stock.adobe.com

Wo gebohrt, gedreht, gefräst wird, fallen Späne. Doch das ist längst nicht alles: Beim Betrieb moderner CNC-Maschinen werden gesundheitsschädliche Rauche, feinste Partikel und Nebel durch Kühlflüssigkeit freigesetzt. So gelangen Aerosole in die Raumluft. Sie sind zwischen ein und fünf Mikrometer groß und damit hundertmal kleiner als Sandkörner. Die konstante Belastung mit dermaßen schadstoffbeladener Luft kann zu massiven Atemwegs- und Lungenschäden führen.

Dagegen helfen leistungsstarke Absauganlagen. Sie sorgen nicht nur für ein gesünderes Arbeitsklima, sondern reduzieren auch Reinigungs- und Wartungskosten. Saubere Maschinen leben länger. Hörburger deckt von kleinsten Systemen für geschlossene Bearbeitungszentren bis zu großformatigen Sonderlösungen für Portal-Anlagen das gesamte Spektrum der Aerosol- und Schadstoffeffassung in der Industrie ab.

Minimale Emissionen in der Spannungstechnik

Spanende Fertigungsprozesse kommen nicht ohne Kühlschmierstoffe aus. Um die dabei entstehenden Emissionen aus der Luft zu filtern, braucht es individuelle Absaugsysteme und einen exakt auf die Anforderung abgestimmten Absaugvolumenstrom. Die Lösungen unterscheiden sich je nach Technologie, Material, Kühlschmierstoff, Emissionsquelle, Größe und Bestückungsweise der Maschine. Die Bedingungen im Produktionsbetrieb beeinflussen, ob die Absaugung dezentral über Einzelanlagen oder über ein zentrales System erfolgen soll.

Während sich für geschlossene Bearbeitungszentren individuell angepasste Standardsysteme anbieten, gestaltet sich die Aufgabe bei spezialanfertigten Portal-Anlagen wesentlich

komplexer. Für eine möglichst präzise, raum- und energiesparende Form der Absaugung sind Sonderkonstruktionen gefragt. Da sich die Anlage hier direkt am Fräskopf befindet und mitbewegt, ist bereits bei der Planung eine enge Abstimmung mit dem Maschinenhersteller nötig.

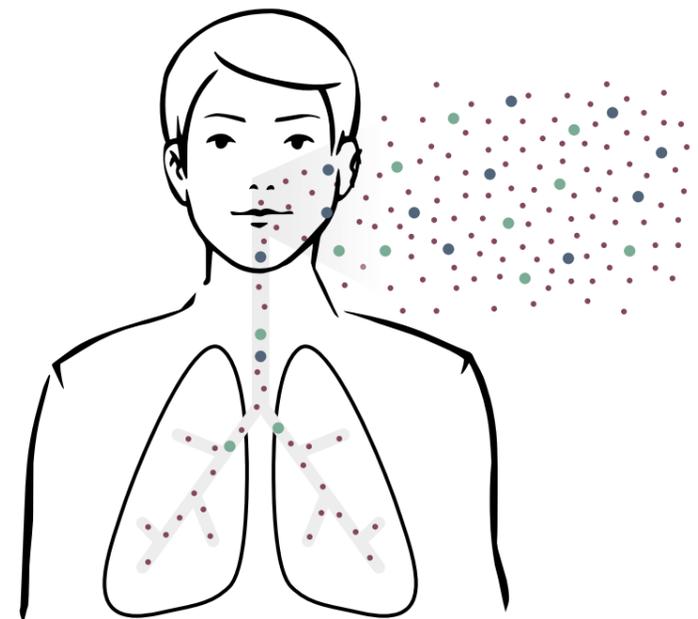
Optimale Absaugung

Nach Auswahl des geeigneten Abscheideprinzips für eine solche Großmechanik-Maschine werden die einzelnen Komponenten – Erfassungselement, Filtereinheiten, Ventilatoren, Schalldämpfer und Rohrleitungen – exakt auf die Geometrie der Portal-Anlage abgestimmt.

In diesem Fall braucht es für die effiziente Absaugung eine hohe Tiefenwirkung. Über eine Strömungsvisualisierung werden die Dimension und Form des Erfassungselements sowie der erforderliche Luftvolumenstrom ermittelt. Vom Erfassungselement gelangt die Luft über Einströmkammern in ein mehrstufiges Filtersystem zur mechanischen Abscheidung. Anschließend geht es für die gereinigte Luft zurück in den Raum.

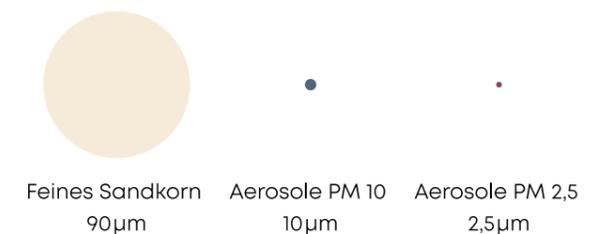
Gesundes Arbeitsklima

Hörburger realisiert für jede Anforderung die passende Absauganlage. Die individuellen Systeme zur Emissionsreduktion eignen sich für geschlossene Bearbeitungszentren genauso wie für gigantische Fahrportal-Anlagen. Durch die exakte Erfassung der Emissionsquelle und einen perfekt auf den Prozess abgestimmten Absaugvolumenstrom sorgt Hörburger energieeffizient für gesunde Arbeitsbedingungen in der Produktion. Bei der Planung und Errichtung legt Hörburger zudem Wert auf eine optimale Kombination mit raumlufttechnischen Anlagen.



- Inhalierbare Aerosole (Nasen-Rachenraum 1–10µm, Luftröhre 3–5µm)
- Lungengängige Aerosole (Bronchien 2–3µm, Bronchiolen 3–5µm)
- Ultrafeine Partikel 0,1–1µm (Alveolen/Lungenbläschen und Blutbahn 1µm)

Größenvergleich



Aerosole im menschlichen Körper (Quelle: Atmos Aerosol Research).



Öldichteverrohrung von der Maschine zur Absauganlage.



2114-13

N1 K13/3

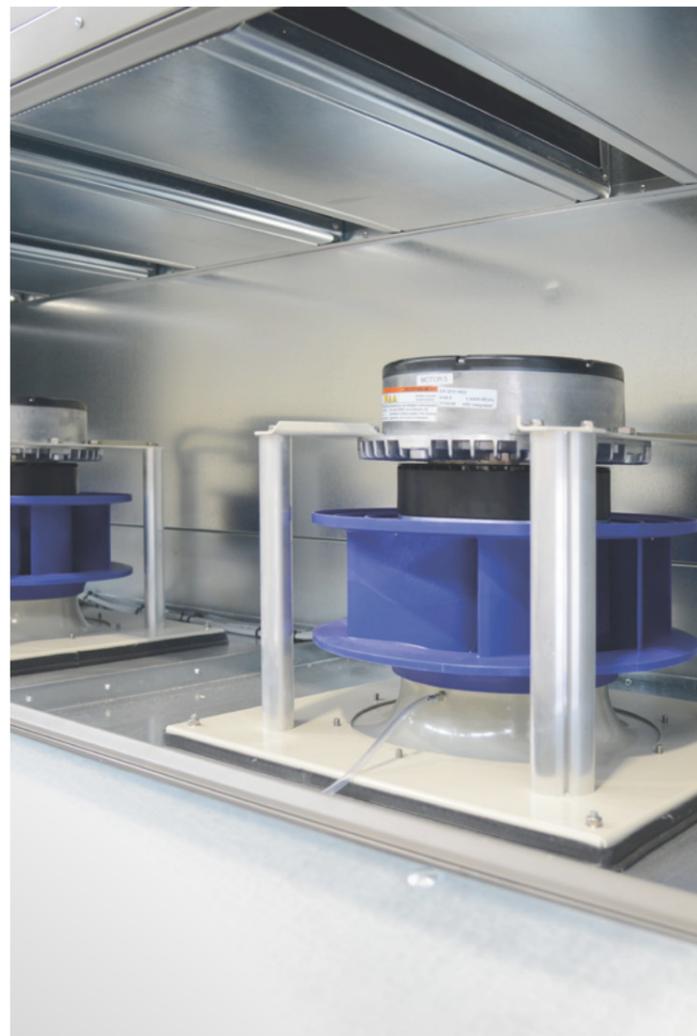
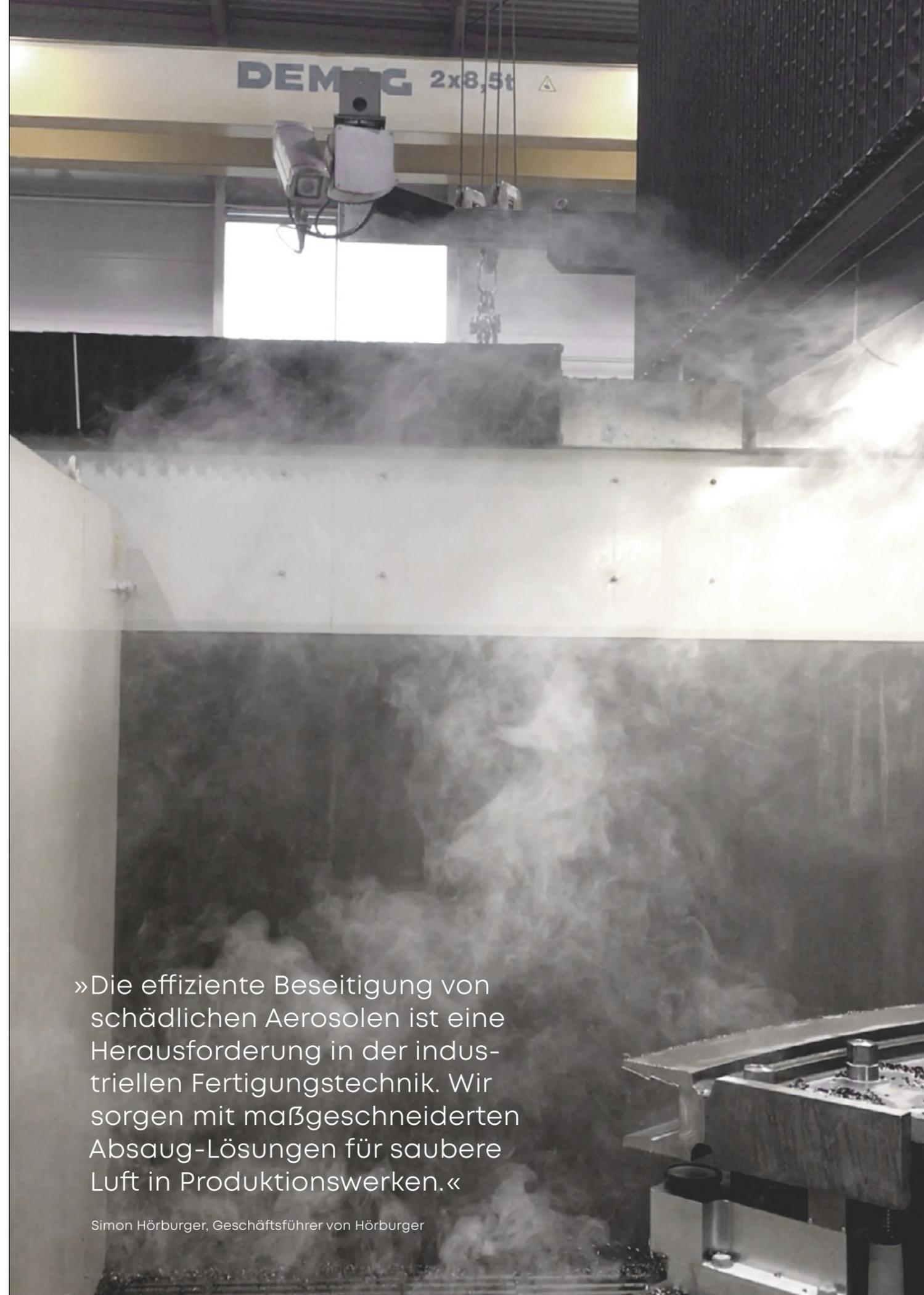
MAG 5t

⚠ ACHTUNG!
Bei den meisten der Hauptbestandteile
Handhabung in mindestens 2 Personen
Transportieren Sie die Bauteile
auf dem richtigen Weg
und vermeiden Sie Stöße.





Offenes
Bearbeitungs-
zentrum.



Ventilator-
Schalldämpfereinheit.



Emulsionsabscheider.

»Die effiziente Beseitigung von schädlichen Aerosolen ist eine Herausforderung in der industriellen Fertigungstechnik. Wir sorgen mit maßgeschneiderten Absaug-Lösungen für saubere Luft in Produktionswerken.«

Simon Hörburger, Geschäftsführer von Hörburger

Energietechnik mit Zukunft

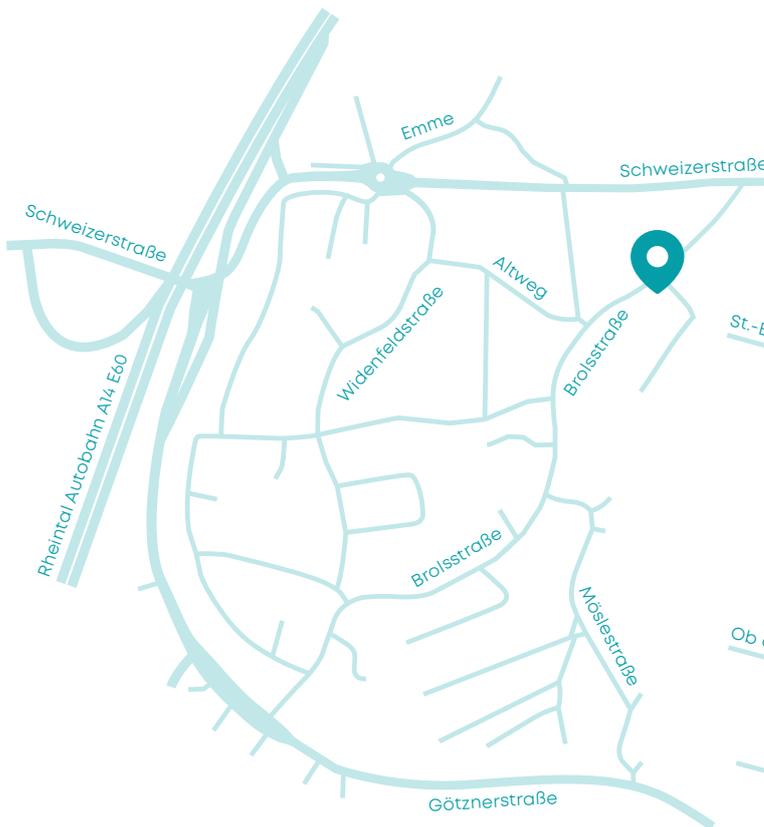
Hörburger gehört zu den führenden Anbietern hochwertiger Gesamtlösungen in den Bereichen Sanitär- und Heizungstechnik, Luft- und Klimatechnik sowie Anlagenbau. Das Familienunternehmen mit 85 Mitarbeitenden wird in vierter Generation von den Geschäftsführern Simon und Bertram Hörburger sowie Klaus Hämmerle geleitet.

Wir konzipieren Anlagen für Industrie- und Gewerbebetriebe in Vorarlberg und im Bodenseeraum, die speziell auf die jeweiligen Anforderungen abgestimmt sind.

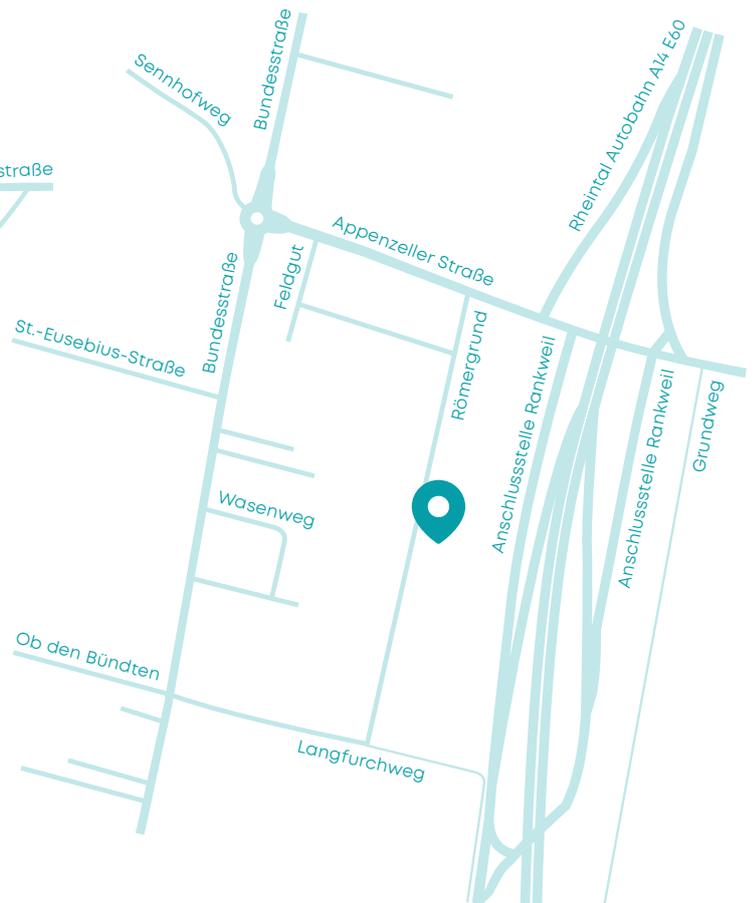
Auch für Bauträger und private Bauherren bieten wir individuelle, hochqualitative Lösungen.

Die Produktion für Luftleitsysteme ist in unser neues Fertigungsgebäude am Römergrund in Rankweil übersiedelt. Langfristig soll das gesamte Unternehmen an diesen neuen Standort verlegt werden.

Standort Ahtach



Standort Rankweil



HÖRBURGER

Hörburger GmbH & Co KG
Broisstraße 11-15, 6844 Ahtach, Österreich
T +43 5576 72483, www.hoerburger.at

