

Saubere Luft!

Wir sorgen dafür

Über $\frac{2}{3}$ der Menschen verbringen ihre Zeit in Räumen. Daher sind Lüftungsanlagen die beste Alternative für eine saubere und der Qualität entsprechenden Raumluft. Durch den Fortschritt der Technik sind wir nun auf dem Stand raumluftechnische (RLT) sowie prozesslufttechnische (PLT) Anlagen auf hochkonventionelle Art und mit geringstem Aufwand zu inspizieren, zu behandeln und zu reinigen.



ÜBER
REIN
LUFTE



Wir beseitigen aus Kanälen:

Fett, Staub, Öl, Asbest, Kalkablagerungen, Kondenswasser, Bakterien, Viren, Ablagerungen aller Art

BANDY II

Die neue Generation

Zur Inspektion, Reinigung und Behandlung der Innenseite von Ventilationskanälen. Mit Bandy kommen Sie auch an die unzugänglichsten Stellen heran (30 m Reichweite) Bandy ist ein Roboter, der sich mit Geräten für verschiedene Arbeitsaufgaben bestücken läßt, um damit Ventilationskanäle optimal zu reinigen. Dadurch wird die Luftqualität in Gebäuden verbessert.

Bandy bringt nicht nur bessere Reinigungsergebnisse als dies bisher möglich war, sondern verbessert auch die Arbeitsbedingungen für das Reinigungspersonal.

Zur Inspektion von Kanälen verwenden Sie Bandy mit einer 270° schwenkbaren Kamera. Für die Reinigung ergänzen Sie Bandy zusätzlich mit beispielsweise Bürsten für runde, eckige oder ovale Kanäle bzw. mit Geräten zum Sauberblasen innenliegender Dämmstoffe.

Mit Hilfe einer Spezialausrüstung lassen sich sogar undichte Kanäle abdichten.

Über einen Bildschirm verfolgen und steuern Sie die Arbeit in den Kanälen und halten das Ergebnis gleichzeitig auf einem Videoband fest.



Bürsten runder Kanäle

Sauberblasen von Kanälen mit Innendämmung

Oberflächenbehandlung von Kanälen mit Innendämmung

Inspektion von Kanälen

Atmen Sie auf!

Was Sie in jedem Fall wissen sollten!

Unsichtbare Gefahren an Ihrem Arbeitsplatz

Auswirkungen von Klimaanlage auf die Luftkeimzahl.

In der Luft können Bakterien in Form von mehr oder weniger schwebefähigen Partikeln enthalten sein.

Während man unter freiem Himmel selten Luftkeimzahlen über $100/m^3$ feststellt, liegen die Luftkeimzahlen in Innenräumen sehr viel höher.

In nichtklimatisierten Räumen sind überwiegend Luftkeimzahlen von $500-1000 / m^3$ nachgewiesen worden.

Klima- und Lüftungsanlagen können die Luftkeimzahl auch erhöhen, indem stark keimhaltige Luft angesaugt und ohne ausreichende Filtration verteilt oder indem es in der Klimaanlage zu mikrobiellem Wachstum kommt und die dort angezüchteten Keime in die Zuluft übergehen.

Hauptsächlich treten hier Verunreinigungen durch **Schimmelpilze** sowie **Legionellen** und **Staphylococcus albus** auf.

Um dies zu verhindern, sollten jährlich Wartungen und Reinigungen durchgeführt werden. **So verlangt z.B. die Arbeitsstättenverordnung die regelmäßige Prüfung und Wartung dieser Anlagen, damit die Funktionsfähigkeit jederzeit gewährleistet ist.**

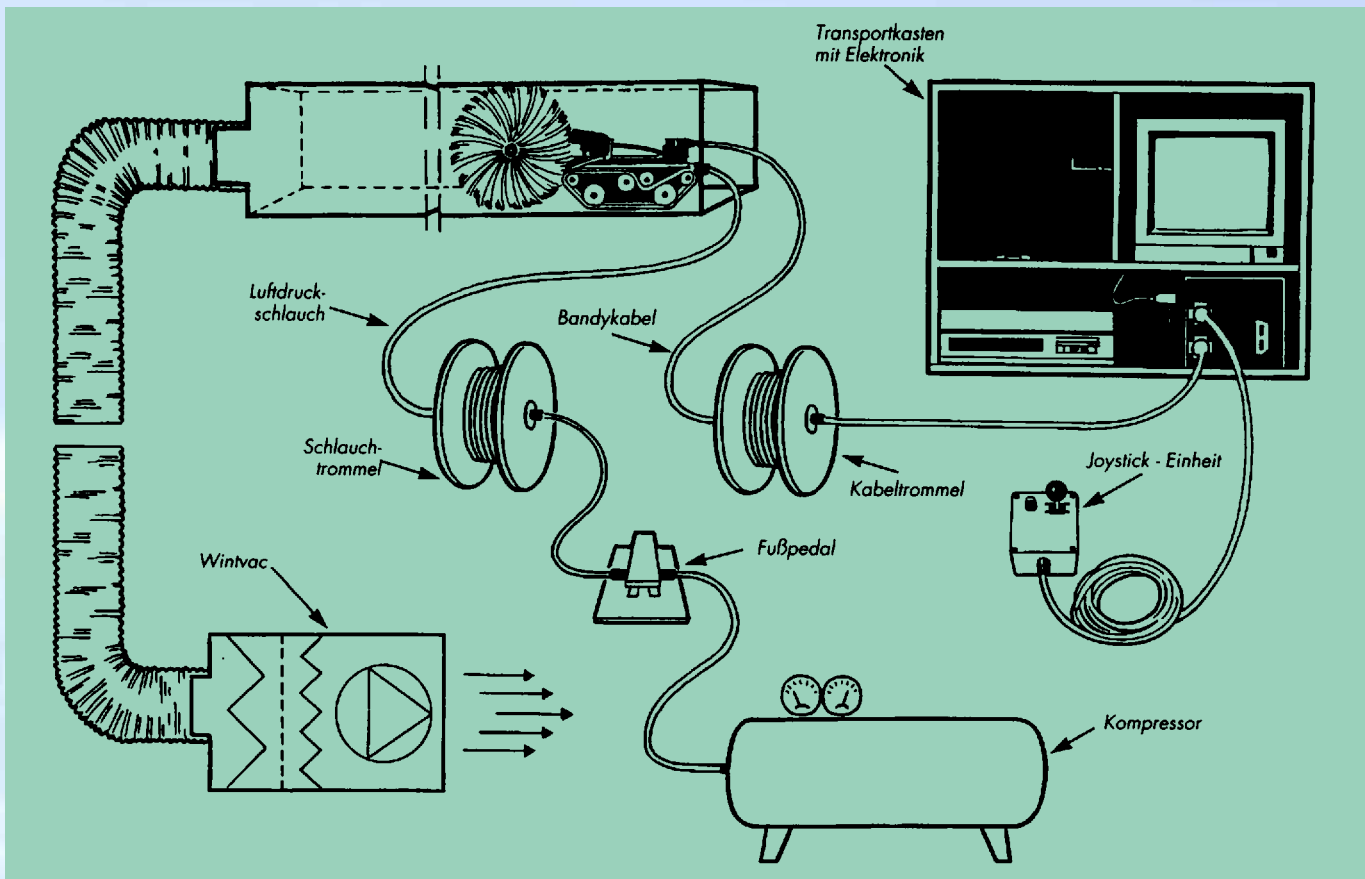
Krankheiten:

Das häufige Auftreten neuer Erkältungseffekte ist hier an erster Stelle zu nennen. Die Anzahl von Allergien, die sich Personen über verschmutzte Luftsysteme zuziehen können, steigt ebenfalls.

Kopfschmerzen, ständige Müdigkeit, Augenirritationen, Halsschmerzen und Übelkeit sind Symptome die in immer größerer Form auftreten.

Gefährdete Bereiche sind insbesondere Isolierstationen, Intensivstationen, Säuglingsstationen sowie OP-Räume in Krankenhäusern.

Prinzipschema für Reinigung von Kanälen mit BANDY II



TECHNISCHE DATEN

Bürsten - Kanaldimensionen:

- ∅ 315 - 800 mm
- Kanalbreite mind. 300 mm, Höhe 200 - 500 mm (Mindesthöhe Kanal 150 mm ohne Kamera)

Ovale Bürsten werden spezialgefertigt. Bürstenqualität je nach Ablagerung (fest oder lose)

Stromverbrauch:

Primär 220 V AC 50 HZ

Druckluft:

Kompressorleistung
400 l/min. bei 7 - 8 bar

Grundausrüstung:

- Bandy-Fahrzeug
- CCD-Kamera mit Halogenleuchte
- Elektronikeinheit
- Steuereinheit - Joystick
- Transport/Einbaubox
- Kabelwinde - 35 m Kombikabel

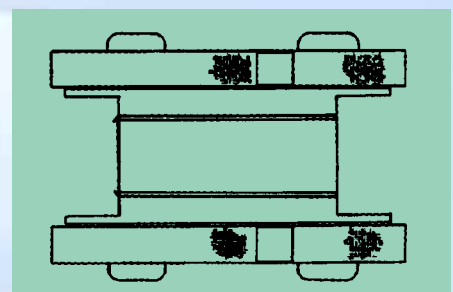
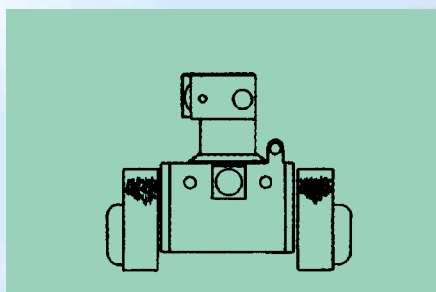
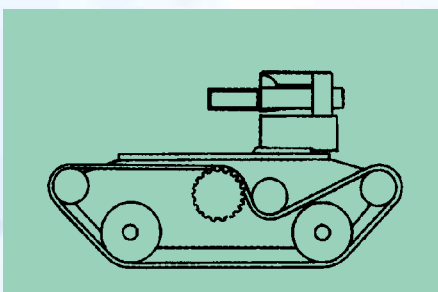
Dimensionen:

Länge: 360 mm
 Breite: 225 mm
 Höhe: 115 mm (einschl. Kamera 195 mm)
 Gewicht: 10 kg

Zusatzrüstung:

- A Druckluftmotor zum Bürsten rechteckiger und ovaler Kanäle
- B Druckluftmotor zum Bürsten runder Kanäle
- C Werkzeug zum Sauberblasen von Kanälen mit Innenverkleidung
- D Sprühdüse und Automattipistole zur Oberflächenbehandlung innen verkleideter Kanäle einschl. Kombischlauch auf Winde (20 m)
- E Düsen zur Abdichtung von Kanälen
- F Winde mit 33 m Druckluftschlauch inkl. Fußpedal.

Profile einschl. Kamera



Wirtschaftlichkeit und Sicherheit

Die Notwendigkeit, welche sich aus der Reinigung von RLT bzw. PLT-Anlagen ergibt, sind aus wirtschaftlichen sowie qualitätsspezifischen Gründen nicht mehr wegzudenken.

Schmutzanhäufung in Lüftungskanälen vermindern durch erhöhten Strömungswiderstand die Effizienz der Anlage deutlich.

Produktverschmutzungen durch abgelagerte Rückstände in prozeßluft-technischen Anlagen vermindern die Qualität des Produktes.

Vorteile der KLR-Methode:

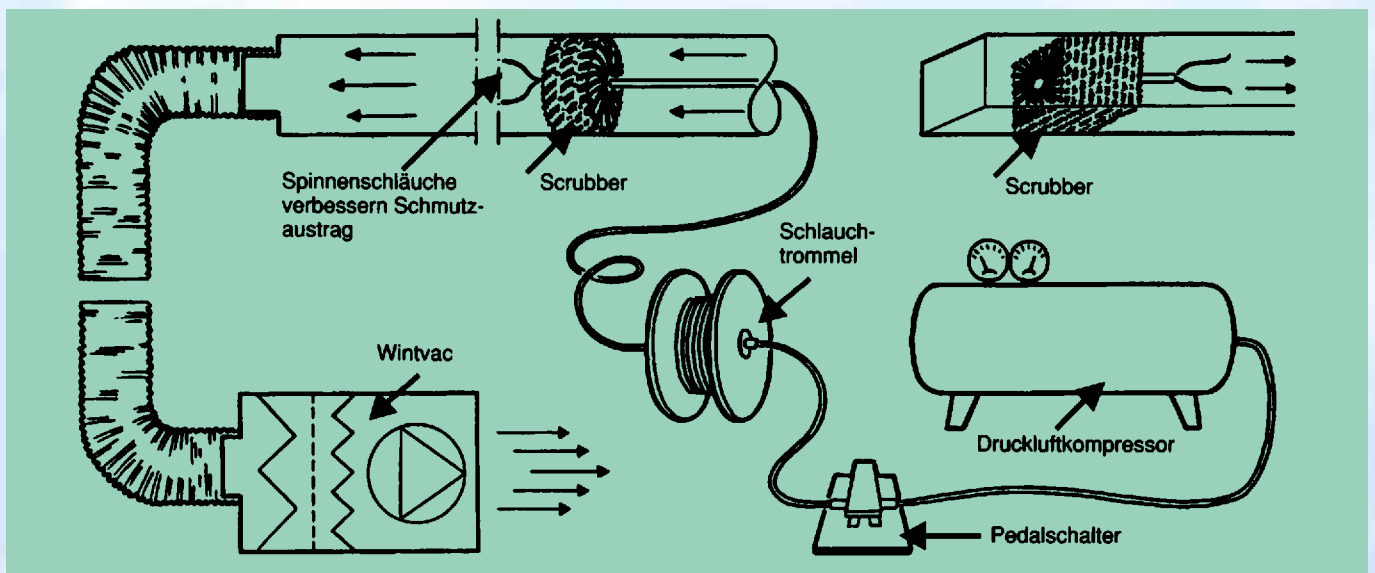
Dieses Verfahren zeichnet sich während der Reinigung durch hohe Sauberkeit und Wirtschaftlichkeit aus.

Es entstehen keine Geruchsbelastigungen in den Arbeitsräumen, keine Kontamination mit Reinigungsmitteln.

Durch die Flexibilität und die Kompaktheit der Ausrüstung ist der Einsatz auch in schwer zugänglichen Anlagenteilen möglich, ohne Leitungs- bzw. Schachtführungen demontieren zu müssen.



Oszillierende Bürstenmaschine mit pneumatischem Antrieb zur Reinigung von Luftkanälen. Reinigung von großen Kanalstrecken kleinerer Abmessungen. Runder oder rechteckiger Querschnitt. „Scrubber“ wird mit einem Druckluftaggregat und dem Spezialsauger „Wintvac“ eingesetzt.



Für jede Kanalgröße gibt es passende Bürsten. Acht Standardgrößen sind lagervorrätig.

Bürsten/Kanalgrößen:

- Runde Kanäle
ø 160 - 315 mm
- Quadratische Kanäle
125 - 300 mm
- Rechteckkanäle
max. 250 x 300 mm

Anforderungen an Luftkompressor:

400 dm³/ min. bei 7 bar

Lieferumfang:

- Motor, Fittings, Fußpedal und Werkzeuge verpackt in Transportbox
- Schlauchtrommel mit 33 m Druckluftschlauch.

