Nominiert Förderpreis KMU | 2017

Einfache Möglichkeit zur Visualisierung von Luftbewegungen

Bei vielen Tätigkeiten in Handwerk entstehen gesundheitsgefährdende Dämpfe und Stäube, die möglichst effektiv abgeleitet werden müssen. Häufig kommen lüftungstechnische Anlagen, vor allem Absaugungen, zum Einsatz. Oft zeigt sich, dass diese Anlagen nicht richtig dimensioniert, mangelhaft gewartet oder falsch positioniert sind. In Folge funktioniert die Absaugung nicht optimal und die Konzentration der Stoffe in der Atemluft wird nicht im gewünschten Umfang reduziert.

Zur Überprüfung von Luftströmungen und -bewegungen werden in der Regel sogenannte „Strömungsprüfröhrchen“ verwendet. Sie enthalten Schwefelsäure, die ätzend auf die Atemwege wirken und schwere Verätzungen der Haut sowie Augenschäden verursachen kann. Die Prüfröhrchen setzen nach dem Aufbrechen des Glaszylinders eine Art Nebel frei, über den die Strömungen von Luft und anderen Medien zuverlässig sichtbar gemacht werden können. Beim Umgang mit dem zerbrochenen Glas kommt es immer wieder zu Schnittverletzungen. Die Kosten liegen bei etwa 5 Euro pro Röhrchen, darüber hinaus sind spezifische Bedingungen für Lagerung und Entsorgung dieser Röhrchen einzuhalten.

Im Unternehmen Oberflächentechnik Michael Ducke entstand die Idee, Seifenblasen anstatt der Prüfröhrchen zu verwenden. Mit einer handelsüblichen Seifenlösung, wie sie etwa für Kinderspielzeug verwendet wird, sollte dieses Vorhaben umgesetzt werden. Dies ist preisgünstig, verzichtet auf Schwefelsäure oder andere gesundheitsgefährdende Stoffe – und Handhabung und Entsorgung sind denkbar einfach. Außerdem wäre die Lösung in jeder Spielwarenabteilung erhältlich und somit leicht verfügbar.

Es wird hier ein Verfahren beschrieben, mit dem – gerade für kleine Handwerksbetriebe – sehr einfach Strömungsverhältnisse im Bereich von lüftungstechnischen Anlagen sichtbar gemacht werden können. Damit kann jeder die Funktionsweise solcher Anlagen überprüfen, ohne nennenswerten Aufwand bzw. nennenswerte Kosten zu verursachen. Es entstehen keinerlei Gesundheitsgefahren und auch Schnittverletzungen werden dadurch vermieden.

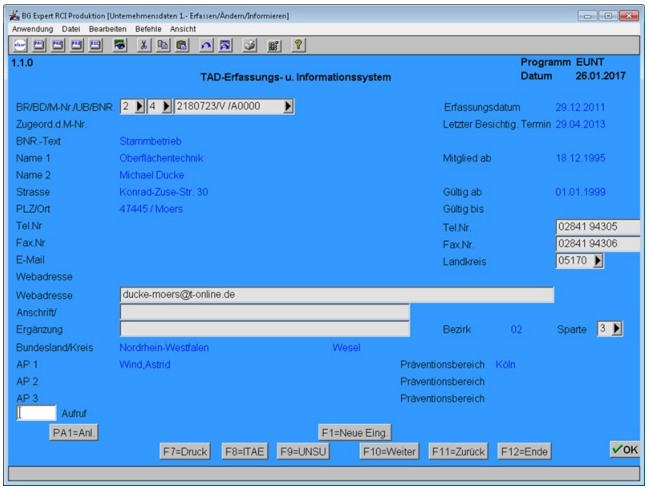
Damit ist dieses Verfahren für orientierende Messungen eine interessante Alternative.

Jahr: **2017**
Kategorie: **KMU**
Kontakt: **Oberflächentechnik Michael Ducke**

Konrad-Zuse-Straße 30

46445 Moers




BG Expert RCI Produktion [Unternehmensdaten 1.- Erfassen/Ändern/Informieren]
Anwendung Datei Bearbeiten Befehle Ansicht
1.1.0
TAD-Erfassungs- u. Informationssystem
Programm EUNT
Datum 26.01.2017
BR/BD/M-Nr./UB/BNR 2 4 2180723/V /A0000
Erfassungsdatum 29.12.2011
Zugeord.d.M-Nr.
Letzter Besichtig. Termin 29.04.2013
BNR.-Text Stammbetrieb
Name 1 Oberflächentechnik
Mitglied ab 18.12.1995
Name 2 Michael Ducke
Strasse Konrad-Zuse-Str. 30
Gültig ab 01.01.1999
PLZ/Ort 47445 / Moers
Gültig bis
Tel.Nr
Tel.Nr. 02841 94305
Fax.Nr
Fax.Nr. 02841 94306
E-Mail
Landkreis 05170
Webadresse
Webadresse ducke-moers@t-online.de
Anschrift/
Ergänzung
Bezirk 02
Sparte 3
Bundesland/Kreis Nordrhein-Westfalen Wesel
AP 1 Wind,Astrid
Präventionsbereich Köln
AP 2
Präventionsbereich
AP 3
Präventionsbereich
Aufruf
PA1=Anl.
F1=Neue Eing
F7=Druck
F8=ITAE
F9=UNSU
F10=Weiter
F11=Zurück
F12=Ende
OK