

Betriebsbereitschaft von Entrauchungsventilatoren optimal und nachweislich sicherstellen bei gleichzeitiger Senkung des Wartungsaufwandes und der Wartungskosten.

Wer Verantwortung für die effektive Verfügbarkeit der Ventilatoren in Entrauchungsanlagen trägt, muß auch die optimale Funktionsfähigkeit der eingesetzten Entrauchungsventilatoren sicherstellen.

Als sicherheitsrelevantes Bauteil unterliegen die Entrauchungsventilatoren als Bauprojekt den entsprechenden baurechtlichen Vorschriften und sind somit in Verantwortung des Betreibers gemäß den baurechtlich vorgeschriebenen vierteljährlichen Funktionsprüfungen unterworfen.

Das Ventilator-Diagnose-System VDS minimiert den Wartungsaufwand durch zustandsabhängige Wartungs- und Zustandsmeldungen.

Grundlage hierzu sind die vorgeschriebenen vierteljährlichen Funktionstestläufe der Entrauchungsventilatoren, wobei während der Laufzeitdauer ventilatorrelevante Daten erfasst und für eine Diagnose aufgezeichnet werden.

Systembeschreibung:

Um eine aussagefähige grundierte Diagnose über den Lagerzustand der Motoren zu erhalten, wurden in aufwendigen Versuchsreihen und Simulationen die Maschinenzustandsindikatoren wie das mechanische Schwingverhalten und das Temperaturverhalten ermittelt und ausgewertet.

Die hieraus resultierenden Grenzwerte und Gradienten sind im Ventilator-Diagnose-System VDS hinterlegt und bilden die Grundlage für die Auswertung; Analyse und Visualisierung der vom Ventilator-Daten-Rekorder VDR während dem Funktionstestlauf des Ventilators erfassten und gespeicherten Messwerte der hinterlegten Datenpunkte.

Durch den Vergleich der Messwerte mit den Grenzwerten bzw. Gradienten erfolgt bei einer Überschreitung der Werte sofort eine optische Anzeige und Alarmrelais sprechen an.

Die Eingabe der anlagenspezifischen Werte, die Parametrierung und das Datenauslesen aus dem VDR erfolgt mit dem Ventilator-Daten-Collector VDC und dem bedienerfreundlichen

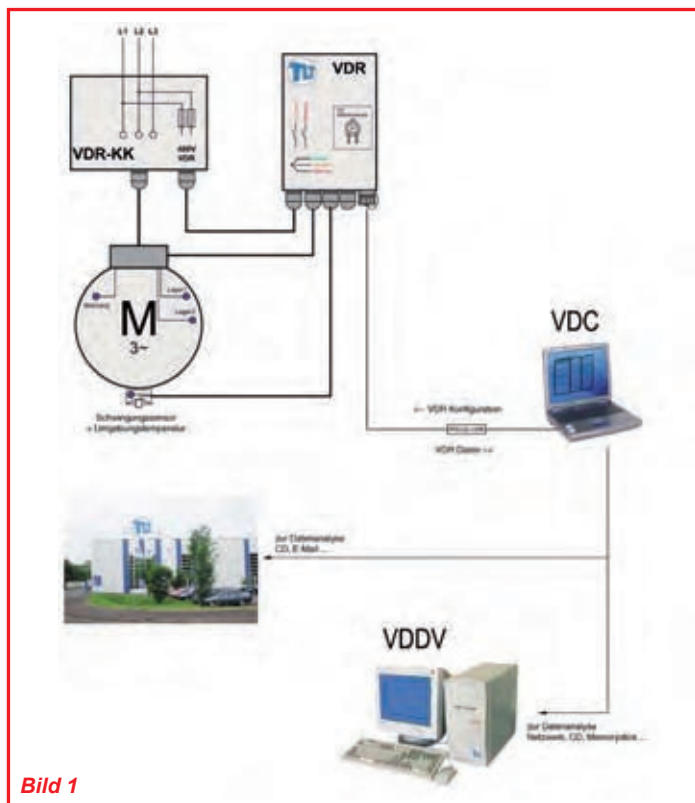


Bild 1



Bild 2



Bild 3

Fortsetzung auf Seite 46

DER KOMPETENTE PARTNER FÜR BRANDENTRAUCHUNG

Brandgasventilatoren
Axialventilatoren
Dachventilatoren
Radialventilatoren
Wandventilatoren
Diagnosesysteme
Garagen-Jet-Ventilatoren

Druckbelüftungsanlagen



EICHELBERGER



BSH Luft + Klima-Geräte GmbH Doerenkampgasse 4 1100 Wien Tel. +43/1/485 15 11/0 office@bsh.at www.bsh.at

Ventilator-Diagnose-System

Fortsetzung von Seite 45

Softwarepaket VDD/V-Software (Ventilator-Daten-Diagnose/Visualisierungs-Software). Die datums- und zeitgenau aufgenommenen Messdaten und alle im VDR hinterlegten anlagenspezifischen Eingaben können mit Hilfe der VDD/V-Software in einem PC archiviert gezielt analysiert und visualisiert werden.

(Bild 1, Bild 2, Bild 3, Bild 4).

Philosophie:

Eine zustandsabhängige Diagnose verlängert die Austauschfristen von Motoren und Bauteilen. Sie erhalten eine permanente und sichere Funktionsweise der TLT Entrauchungs- und Lüftungsventilatoren. Die künftige Diagnoseausrüstung der Entrauchungsventilatoren ist das ideale Instrument des Nachweises der Funktions-sicherheit für den Betreiber im Sinne seiner Haftung.



Bild 4