

## ÜBERWACHUNGSBERICHT

zur Werksüberprüfung vor Abschluss eines Überwachungsvertrages  
für Strahlventilatoren

**Nr. 3387/6602 -GB- vom 05. Juli 2002**

**Auftraggeber:** WITT + Sohn AG  
Wuppermannstraße 6  
  
D-25421 Pinneberg

**Überwachtes  
Herstellerwerk:** Fan Systems Group Limited  
Rochdale Road, Greetland  
  
Halifax, West Yorkshire, HX4 8HB, U.K.

**Überwachungs-  
gegenstand:** Produktion zur Herstellung von Strahlventilatoren gemäß der  
allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-78.88-55 vom  
15. Mai 2002

Die Werksüberprüfung zur Herstellung von Strahlventilatoren wurde am 12. Juni 2002  
in Halifax (England) durchgeführt.

Der Bericht umfasst 4 Blatt und 1 Anlage.

Dieser Bericht darf nur dem Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin, zugänglich ge-  
macht werden. Dieser Bericht darf nicht veröffentlicht werden.

## **1 ANLASS UND AUFTRAG**

Die MPA Braunschweig wurde von der WITT + Sohn AG, Pinneberg, vertreten durch Herrn Modell, beauftragt, eine Werksbesichtigung bei der Fan Systems Group Ltd., U.K.-Halifax, durchzuführen. Die Werksbesichtigung wurde am 12. Juni 2002 durch zwei Mitarbeiter der Materialprüfanstalt Braunschweig in Anwesenheit von Herrn Modell (Witt + Sohn, Pinneberg) und Herrn Mowat (Fan Systems, Halifax) durchgeführt. Das besichtigte Werk ist zertifiziert nach NEN-EN-ISO-9001 durch den TÜV der Niederlande. Die Werksbesichtigung dient als Grundlage zum Abschluss eines Überwachungs- und Zertifizierungsvertrages. Überwacht werden sollen Strahlventilatoren gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-78.88-55. Die Strahlventilatoren der Typen P-NR12T5/Z0,2/400/GR/4 und P-N8L5/V0,6/400/GT/4, Baugröße 400, dienen zur maschinellen Förderung von Rauchgasen.

## **2 TECHNISCHE BETRIEBSLEITUNG**

Die technische Betriebsleitung (Jet Fan Manager) obliegt Herrn Mowat.

Der Zusammenbau der Strahlventilatoren soll voraussichtlich mit ca. 3 Mitarbeitern (Jet Fan Production) durchgeführt werden. Die Namen der zur Zeit damit betrauten Mitarbeiter ist dem Organigramm in Anlage 1 zum Überwachungsbericht zu entnehmen.

## **3 EINRICHTUNG, LAGER UND VERSAND**

### **3.1 Gebäude**

Die Fertigung der Strahlventilatoren findet in allseitig geschlossenen und heizbaren Räumen statt. Der Materialfluss der Einzelteile sowie die fertigen Strahlventilatoren erfolgt über Hebevorrichtungen.

### **3.2 Maschinelle Einrichtungen**

Die zur ordnungsgemäßen Herstellung der Strahlventilatoren erforderlichen Einrichtungen, Werkzeuge und Hilfsmittel wie z.B. Drehmomentschlüssel sind vorhanden. Die für die Montage notwendigen Angaben über Anzugsdrehmomente werden über eine an den Werkplätzen ausgelegte tabellarische Auflistung dem Fachpersonal bekannt gegeben.

### **3.3 Lagerung und Versand**

Die zur Fertigung der Strahlventilatoren benötigten Einzelteile werden im Lager auf gesondert gekennzeichneten Lagerplätzen, teilweise in Kartons, eingelagert.

Die fertigen Strahlventilatoren werden in der Regel im Lager eingelagert und anschließend auftragsbezogen über Speditionen oder Paketdienste versandt.

Jeder Lieferung wird mindestens eine Kopie der Dokumentation mit der Wartungsanleitung beigelegt. Die Dokumentation wird von der Fa. Witt + Sohn, Deutschland, erstellt und gepflegt.

## **4 VERWALTUNG**

### **4.1 Materialeingang**

Die zur Fertigung der Strahlventilatoren benötigten Einzelteile werden von unterschiedlichen Firmen geliefert. Der Eingang von Einzelteilen mit Bestätigung der geometrischen Abmessungen und Werkstoffangabe zur Fertigung der Strahlventilatoren ist aus den abgelegten Lieferscheinen ersichtlich. Die Qualitätssicherung wird von Herrn R. Thronley geleitet.

### **4.2 Versand**

Der Ausgang der Strahlventilatoren wird gesondert mit Angaben über Stückzahl, Auftragsnummer und Lieferanschrift aufgezeichnet. Aus der Auftragsnummer lässt sich die pro Auftrag geordnete Anzahl mit den dazugehörigen Seriennummern ermitteln.

## **5 EIGENKONTROLLE**

Eine Funktionskontrolle der Strahlventilatoren wird vorgenommen, nachdem die Motoren in die Halterung eingeschraubt und das Laufrad entsprechend der Vorgaben ausgerichtet und befestigt ist. Die Eigenkontrolle umfasst die Messung der Motorvibration und der Stromaufnahme bei den beiden vorgesehenen Drehzahlen des Motors. Der Spalt zwischen Gehäuse und Laufradschaufeln wird kontrolliert. Weiterhin soll im Rahmen der Eigenkontrolle der lichte Durchmesser des Gehäuses ermittelt werden. Die Werte sind zu dokumentieren. Es wird davon ausgegangen, dass in der Anfangszeit Stückzahlen > 700 pro Jahr gefertigt werden.

## **6 FREMDÜBERWACHUNG**

Während der Werksüberprüfung lagen artverwandte und in der Fertigung befindliche Strahlventilatoren mit geringeren Brandschutzanforderungen vor. Speziell können zwei Motoren (ein Motor der Firma Siemens entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-78.8-55, sowie ein Motor der Firma VEM für weitere Bauarten) in die

vorgesehene Halterung in den Axialventilator eingebaut werden. Die Motoren unterscheiden sich aber in Baulänge und Stromaufnahme. Deswegen wurde vereinbart, dass der Lagerort der Motoren im Regal eindeutig beschriftet wird. Die Montage erfolgt von in die Fertigung eingewiesenem Personal (siehe Anlage 1), von dem auch die Eigenkontrolle durchgeführt wird. Deswegen können falsch ausgeführte Montagen ausgeschlossen werden. Die Herstellung der Gehäuse sowie die Schweißarbeiten zur Befestigung der Leitbleche werden von der Firma G. Bateman Fabrications, Halifax, vorgenommen. Der lichte Durchmesser wird im Rahmen der Eigenkontrolle bzw. bei der Montage kontrolliert.

## 7 BEURTEILUNG

Die personelle Besetzung, Räumlichkeiten und die Einrichtung bzw. maschinelle Ausstattung der überprüften Fertigungsstätte der Fan Systems Group Ltd., Rochdale Road, Greetland, Halifax, West Yorkshire, HX4 8HB, U.K., lassen eine Fertigung von Strahlventilatoren gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-78.8-55 zu.

Eine Eigenkontrolle nach den Forderungen aus Abschnitt 5 sagte Herr Mowat zu.

Die Voraussetzungen für den Abschluss eines Überwachungs- und Zertifizierungsvertrages für Strahlventilatoren gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Z-78.8-55 sind gegeben.

Der Direktor

Sachbearbeiter

i. A.



ORR Dr.-Ing. Rohling



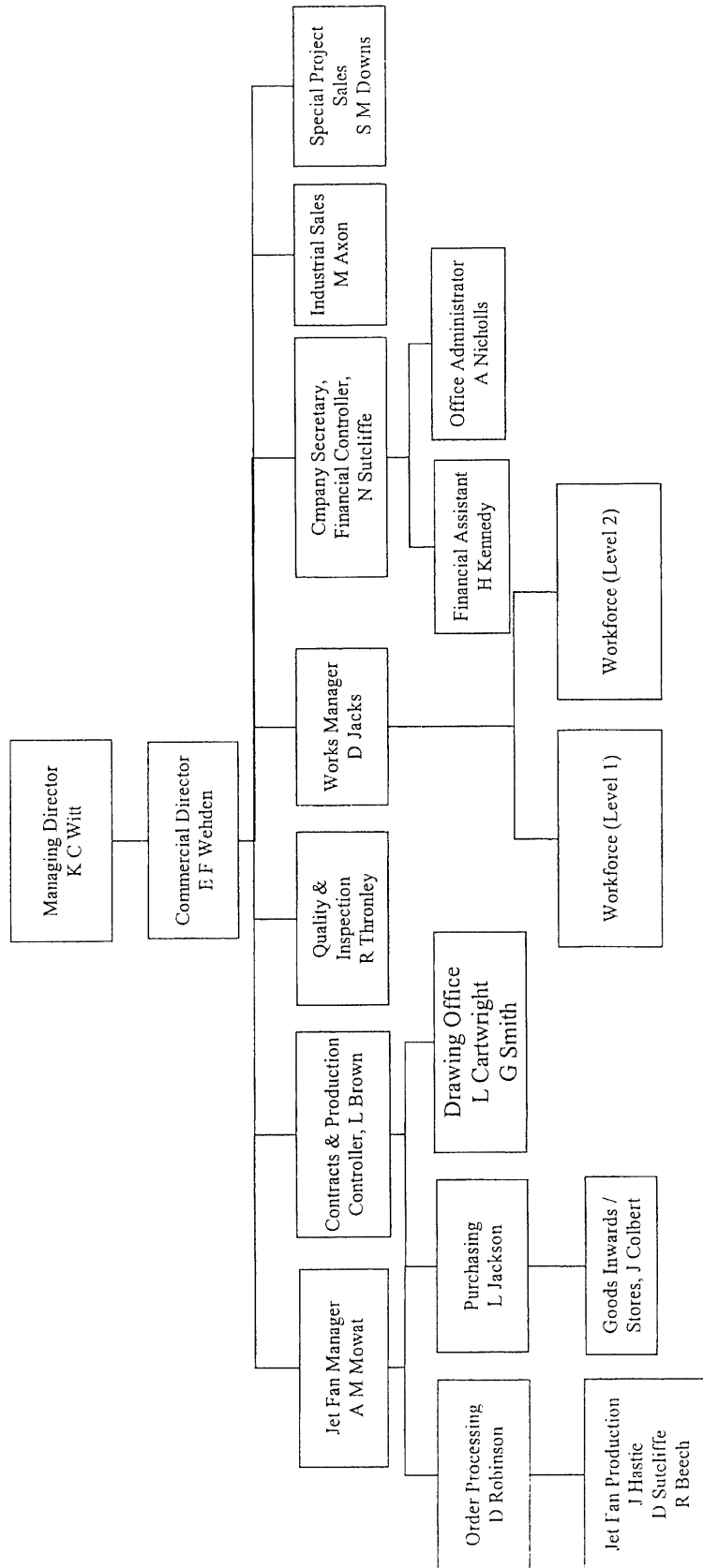
Dipl.-Ing. Blume

Braunschweig, 05. Juli 2002

Die zweite Ausfertigung des Überwachungsberichtes wird dem Deutschen Institut für Bautechnik DIBt, Berlin, zugesandt.

QUALITY MANAGEMENT MANUAL

FAN SYSTEMS GROUP LTD



ISSUED 12/06/02

Organigramm für Fan Systems Group Ltd.

Anlage 1 zum

**Materialprüfanstalt für das Bauwesen**  
 Institut für Baustoffe, Massivbau und Brandschutz  
 der Technischen Universität Braunschweig

Überwachungsbericht

3387/6602 -GB-