

Kurzfassung Nr.: **300.865/1** Datum: **2003-07-30**

## **Gebrauchstauglichkeit des verbesserten Dexwet Abluffilters**

### **Kurzfassung zu Gutachten 300.865**

#### **Luftdurchströmung**

Laut Auskunft der Herstellerfirma (Gestetner) der Kopiergeräte ist es nicht empfehlenswert einen Zusatz an die Lüftung des Kopiergerätes zu montieren. Der Praxistest der Durchströmungsrate hat gezeigt, dass der Einsatz des Dexwet Abluffilters eine Minderung der Strömungsgeschwindigkeit des Abluftstromes verursacht. Die dadurch bedingte Temperaturerhöhung betrug 3-4 °C. Die Abluft ohne Filter hatte eine Temperatur von rund 34°C, mit Filter eine Temperatur von ca. 37-38°C. Eine Ablufttemperatur von bis zu 40°C liegt jedoch innerhalb der Toleranzgrenze der vom Hersteller (Gestetner) angegebenen Temperaturwerte.

Während des vom **ofi** durchgeführten Praxistests (25 Tage) konnte keine Überhitzung der Kopiergeräte beobachtet werden.

Generell wichtig ist, dass die Aufstellungsempfehlungen des Herstellers auch bei geänderten Abmessungen eingehalten werden.

## **Staubrückhaltevermögen**

Die Untersuchungen zeigen, dass durch den Einsatz des Dexwet Abluffilters der Firma Peteln Erich die in der Abluft eines Kopiergerätes enthaltenen Toner- und Staubpartikel teilweise, dauerhaft gebunden werden und somit die Belastung der Raumluft mit Tonerstaub reduziert wird.

Generell gilt, dass ältere Geräte beziehungsweise schlecht gewartete Geräte eine verstärkte Beladung des Abluftstromes mit Tonerpartikel aufweisen. Somit ist bei Geräten älterer Bauart sowie bei schlechter Wartung ein vermehrter Ausstoß an diesen gesundheitlich bedenklichen Partikel zu erwarten. Bei diesen Kopiergeräten ist es durch den Einsatz des Dexwet Abluffilters möglich, die Belastung der Raumluft mit Tonerpartikel und ähnlichem, zu reduzieren.

## **Verkeimung**

Durch die geringe Anzahl an nachgewiesenen Schimmelpilzen ist eine Zusatzbelastung der Raumluft bei der Anwendung des Dexwet Abluffilters durch eine Verkeimung nicht zu erwarten. Diese Aussage bezieht sich auf die stichprobenartig durchgeführte Beprobung von zwei original Dexwet Abluffiltern.

Wichtig ist jedoch, eine frühzeitige Verunreinigung des Filters vor dem Einsatz zu vermeiden. Aus Erfahrung ist bekannt, dass Karton häufig mit Keimen verunreinigt ist. Um eine vorzeitige Verunreinigung zu verhindern wird das Einschweißen des Abluffilters empfohlen.

## **Verdunstungsrate**

Der Verlauf der Gewichtsreduktion des Benetzungsmittels war in den ersten 13 Tagen annähernd linear. Geht man davon aus, dass auch der weitere Verlauf linear ist (entspricht einer konservativen Schätzung), kann man mit einer Einsatzdauer des Dexwet Abluffilters von mehreren Monaten rechnen. Das von der Firma Peteln Erich eingesetzte Benetzungsmittel Paraffin ist somit geeignet, die Filterstäbe langfristig zu benetzen.

## Entsorgungshinweise

Gebrauchte Dexwet-Filter sind als gefährlicher Abfall einzustufen. Für die ordnungsgemäße Entsorgung ist ein für die Übernahme bzw. die Entsorgung von gefährlichen Abfällen befugtes Unternehmen heranzuziehen und die Menge der übergebenen Filter in einem Begleitschein zu deklarieren.

Werden die Filter in privaten Haushalten oder in Einrichtungen wie z.B. Arztpraxen, Steuerberatungs- oder Anwaltskanzleien u.ä. eingesetzt, die gemäß Abfallwirtschaftsgesetz als haushaltsähnliche Einrichtungen gelten, so gelten sie als Problemstoffe und können auch einer Problemstoffsammelstelle übergeben werden.

Die vorliegende Kurzfassung bezieht sich auf das Gutachten Nr. **300.865**

Sachbearbeiter

Gutachter



DI Angelika Rubick



Dr. Martin Englisch

Bereich Ökotechnik