

Test report

Nº. 1003-1-08-WW SLG

**testing
is a
confidential matter**



Test report No.:
Prüfbericht Nr.: 1003-1-08-WW

21.01.2008

This test report consists of 4 pages.
Dieser Prüfbericht besteht aus 4 Seiten.

Customer:
Auftraggeber: Riensch & Held GmbH & Co. KG
Hans-Duncker-Str. 1
21035 Hamburg
DEUTSCHLAND

Order:
Auftrag: Herr Horst von Ludowig vom 19.12.07

Aim of test:
Zweck der Prüfung: Staubtechnische Prüfung

Product:
Erzeugnis: Laserdrucker mit Abluftfilter

Identification and number of test objects:
Prüfungsgegenstand (Anzahl, Kennzeichnung):

1 Brother HL 1250 (benutzt)
mit Abluftfilter (Prototyp) code 1003-08

Date and place of test: Testing laboratories SLG
Datum und Ort der Prüfung: 08.01. – 17.01.08 Prüflabors der SLG

Basis and regulations:
Prüfgrundlage: Angebot 07-W-Eng-0217 vom 19.12.07

The test results are valid only for the test objects this report refer s to.
The test report is not allowed to be published in any form without former written approval by SLG Laboratory.
Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die in diesem Bericht genannten Prüfungsgegenstände.
Ohne schriftliche Genehmigung der SLG-Prüfstelle darf der Bericht nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Responsible for the test:
verantwortlich:

Tested by:
geprüft:

Frank
Head of Department

Dr. Wappler
Testing engineer

Auftrag: 1003-1-08-WW 21.01.2008

Bearbeiter: wa Seite 3 / 4

Prüfgegenstand: Laserdrucker Brother HL 1250 (benutzt)

Filterausstattung: Ausstattungsvariante "Ohne Abluftfilter":
(Gerät in handelsüblicher Ausstattung); bzw.

Ausstattungsvariante "Mit Abluftfilter":
zusätzl. Filter (CLEANOFFICE) außen über Drucker-Abluftöffnung
entlang des Randes aufgeklebt, Drucker-Abluftöffnung vollständig
durch den Filter bedeckt.

Messverfahren: Adaption des Messverfahrens zur Bewertung des Partikelaustrages
von Geräten, die Abluft in die Raumluft führen.
Partikelsonde 10 cm hinter der Luftaustrittsöffnung des Druckers, axial-mittig.
Optischer Partikelzähler Klotz Abakus, Luftdurchsatz 28,3 l / min.
Partikelgrößenbereich: 0,3 µm - 19,3 µm, analysiert in 8 Kanälen. Messintervall 30 s.
Emissionswerte berechnet für Partikeldichte 2,2 g / cm³.

Testablauf und
Ergebnisse:

Variante "Ohne Abluftfilter":

1. Vorbereitung: Drucker (ausgeschaltet) in der Prüfkammer aufgestellt.
Emissions-Hintergrund Durchschnitt 0,0006 mg / m³.
2. t = 0 min: Drucker angeschaltet (stand-by).
Emissions-Werte leicht erhöht. Durchschnitt 0,0009 mg / m³.
3. t = 10 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emissionspeak: 0,0035 mg / m³
4. t = 20 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emissionspeak: 0,0060 mg / m³
5. t = 30 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emissionspeak: 0,0047 mg / m³

Während der drei Druckvorgänge (ausgelöst zu t = 10 min, 20 min und 30 min)
war etwa gleiche integrale Zunahme der Emission festzustellen.

Variante "Mit Abluftfilter":

1. Vorbereitung: Drucker (ausgeschaltet) in der Prüfkammer aufgestellt.
Emissions-Hintergrund Durchschnitt 0,0005 mg / m³.
2. t = 0 min: Drucker angeschaltet (stand-by).
Emission kaum verändert gegenüber anfänglichem Hintergrund.
Durchschnitt 0,0004 mg / m³.
3. t = 10 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emission kaum verändert gegenüber anfänglichem Hintergrund.
4. t = 20 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emission kaum verändert gegenüber anfänglichem Hintergrund.
5. t = 30 min: Drucken von 10 Seiten (Dauer ca. 1 min)
Emission kaum verändert gegenüber anfänglichem Hintergrund.

Im Vergleich zur Variante "Ohne Abluftfilter" war die Emission "Mit Abluftfilter"
nach Einschalten des Druckers (t = 0 bis 10 min) etwas geringer und gleichmäßiger,
und nicht vom anfänglichen Emissions-Hintergrund zu unterscheiden.

Im Gegensatz zur Variante "Ohne Abluftfilter" war "Mit Abluftfilter" auch während
und nach drei Druckvorgängen (ausgelöst zu t = 10 min, 20 min und 30 min)
keine Erhöhung der Emission über den anfänglichen Hintergrund festzustellen.

