

(((NOISEBLOCKER)))®
Eine Marke von Blacknoise Deutschland
Hofstraße 64 / Gebäude 13b-14b
40723 Hilden
Telefon: 02103 / 2557-0
Fax: 02103 / 2557-20
Mail: presse@blacknoise.com

Hilden, Juni 2008

Messwerte und Vergleichsmessungen

Multiframe-Lüfter: Leiser als die Luft

Lüfter leiser als die Luft / Aktuelle Messergebnisse TÜV Nord /
Unterschiedliche Wirkungsweise in unterschiedlichen Systemen

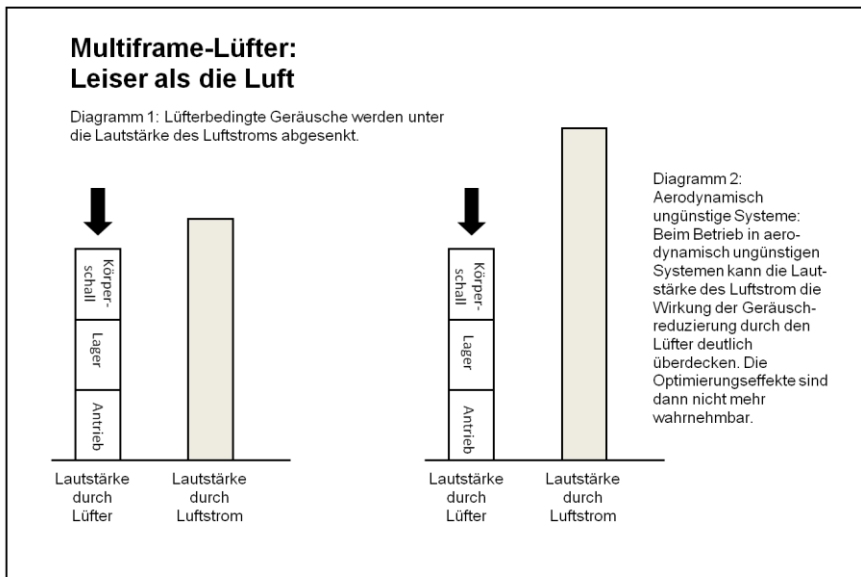
Die Multiframe-Lüfter von NOISEBLOCKER sind Technologie-Produkte, die für die Spitzenklasse ihres Segmentes entwickelt wurden. Das Ziel sind Lüfter, die zu den leisesten Lüftern am Markt gehören und mit der neuen Multiframe-Technologie zusätzliche Maßnahmen zur Schalldämmung wie Entkoppler oder Schalldämmmatten überflüssig machen. Kurz gesagt: Die modernsten Lüfter am Markt.

Diesem Vergleich wollen wir uns stellen. Entsprechend haben wir als unabhängiges Institut den TÜV Nord mit der Messung der Lautstärkeentwicklung der Lüfter beauftragt.

Gemessen wurde durch den TÜV Nord die reine Lautstärkeentwicklung der neuen Lüfter selbst wie auch die Wirkungsweise der Lüfter im eingebauten Zustand im Vergleich zu weiteren Top-Lüftern. Als Testsystem für die Vergleichsmessungen wurden Silverstone-Gehäuse verwendet.

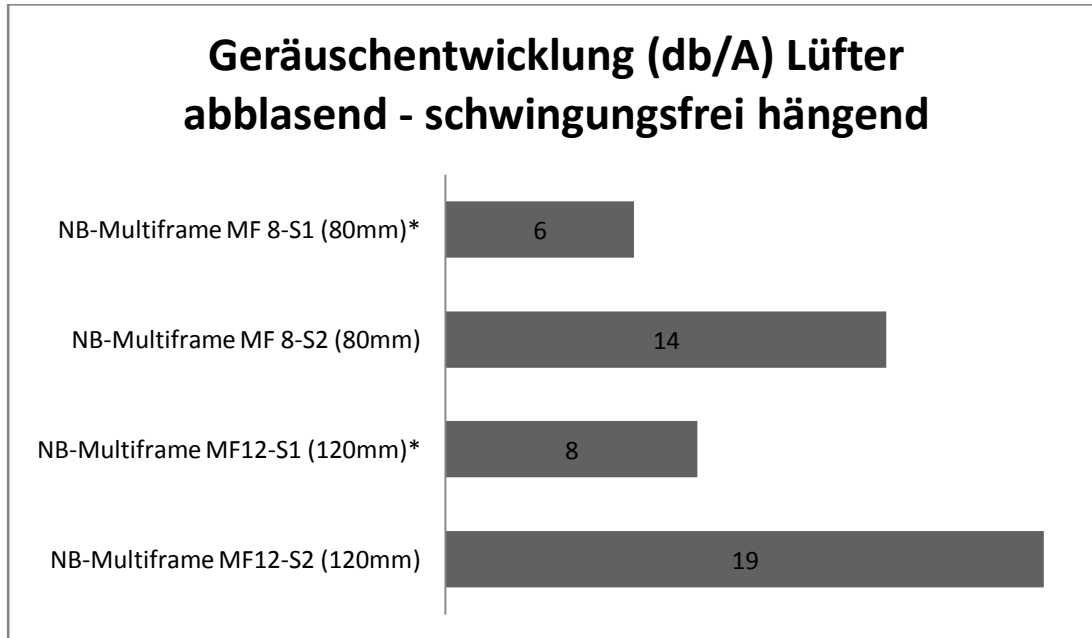
Wichtig ist, dass die Vergleichs- und Wirkungsmessungen im eingebauten Zustand die Wirkungsweise der Multiframe-Technologie in der speziellen Testkonfiguration lediglich verdeutlichen sollen. Die Messergebnisse können nicht als allgemeingültige Referenz-Werte verallgemeinert werden. Je nach eingesetztem Gehäuse-System kann die Wirkungsweise der Multiframe-Technologie unterschiedlich ausfallen.

Tests mit Prototypen im Rahmen der Entwicklung haben ergeben, dass die Multiframe-Technologie die lüfterbedingte Lautstärke (Lüfterlautstärke selbst, Resonanzentwicklung) unter die Lautstärke des Luftstromes absenken kann (Erläuterung siehe Kasten). Damit spielt für die weitere Reduzierung der Lautstärke die aerodynamische Optimierung des Gehäuses eine wesentliche Rolle. Und auch die erzielbare Wirkungsweise ist damit von Gehäuse zu Gehäuse unterschiedlich.



In aerodynamisch gut konstruierten Gehäusen, die normalerweise eine starke Resonanzentwicklung begünstigen, fällt die Wirkung der Multiframe-Technologie stärker aus. In aerodynamisch ungünstig konstruierten Gehäusen konnten wir feststellen (Tests mit vergleichbaren Prototypen im Rahmen der Technologie-Entwicklung), dass das Geräusch des Luftstroms sogar so laut war, dass es die lüfterbedingte Lautstärke soweit überlagert hat, dass eine Wirkung kaum mehr feststellbar war. Ursächlich dafür können sein: Gitter, durch die die Luft geblasen wird, oder Hindernisse im Gehäuse, auf die die Luft aufgeblasen wird.

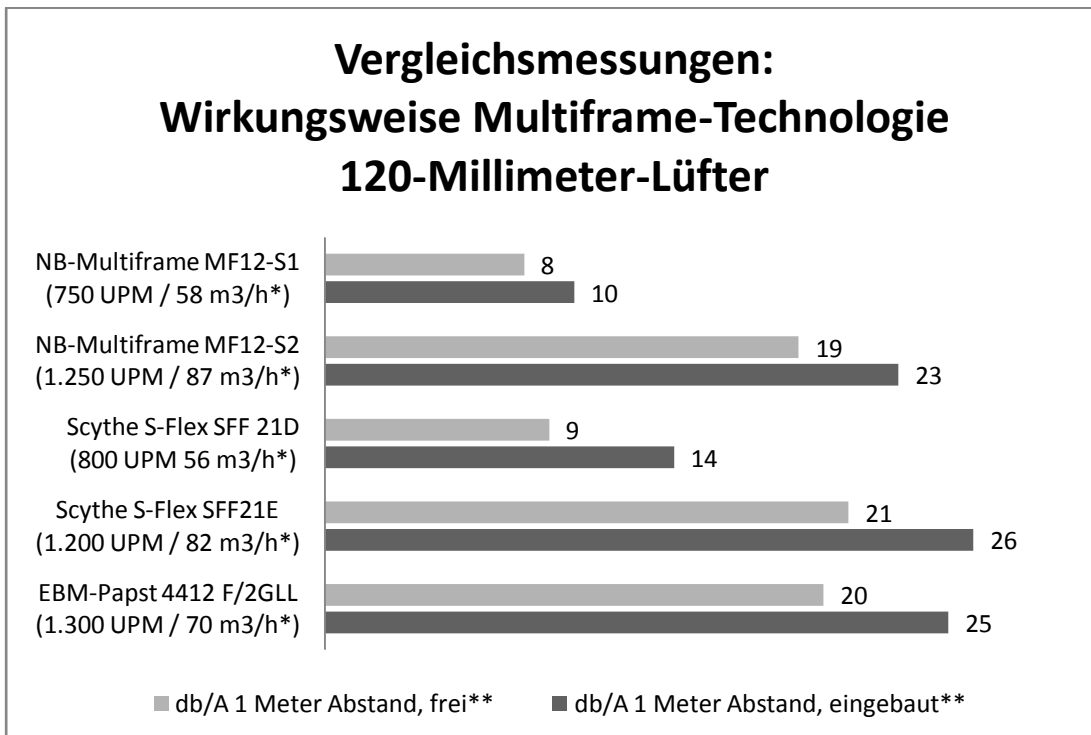
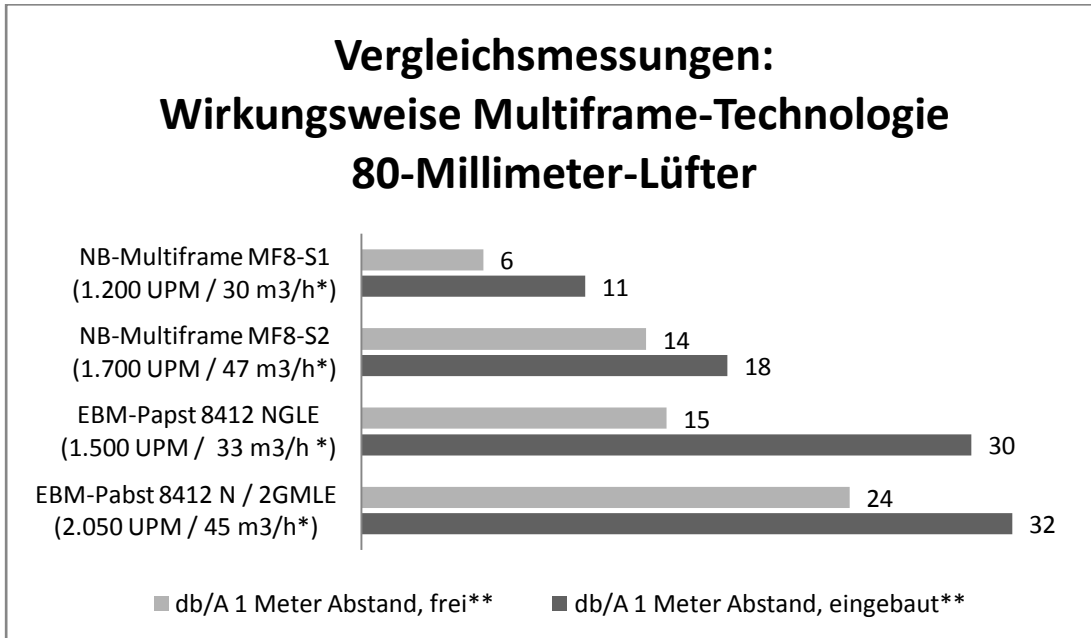
**Die Lautstärke-Entwicklung der Lüfter selbst
 Messung durch den TÜV Nord**



Ermittelt wurde die Geräuscentwicklung nach DIN-Norm für einen Abstand von einem Meter Entfernung. Angaben ohne Gewähr. Irrtum und Fehler vorbehalten.

* Angaben nach DIN-Norm:
 Eine Lautstärkemessung dieser Lüfter durch den TÜV Nord war mit dem Standardaufbau und den üblicherweise für diese Messungen eingesetzten Standardmessinstrumenten (DIN-Angabe bezogen auf einem Abstand von 1 Meter) nicht möglich. Für zusätzlich weitergehende Vergleiche zur Geräuscentwicklung wurde der Abstand auf bis zu 25 Zentimeter reduziert und die so gemessenen Werte auf einen Abstandswert von einem Meter interpoliert.

Vergleichsmessungen Wirkungsweise der Multiframetechnologie
Messung durch den TÜV Nord



Ermittelt wurde jeweils die Geräusentwicklung beim Betrieb des Lüfters im nicht-eingebauten und im eingebauten Zustand. Angaben ohne Gewähr. Irrtum und Fehler vorbehalten.

Zum Test im eingebauten Zustand wurden folgende Gehäuse verwendet:

80-Millimeter-Lüfter: Silverstone LC17C PC Gehäuse

120-Millimeter-Lüfter: Silverstone SST-PF01B PC Gehäuse

Die Messergebnisse der Vergleichsmessungen verdeutlichen die Wirkungsweise der Multiframe-Technologie. Die Ergebnisse gelten nur für diese Teststellung und sind keine allgemeingültigen Referenzwerte.

- * Umdrehungszahl und Luftförderleistung: Angaben laut Hersteller
- ** Angegeben ist die Geräusentwicklung für einen Abstand von einem Meter Entfernung. Aufgrund der geringen Lautstärke war mit dem Standardaufbau und den üblicherweise für diese Messungen eingesetzten Standardmessinstrumenten (DIN-Angabe bezogen auf einem Abstand von 1 Meter) eine direkte Messung teilweise nicht möglich. In diesem Fall wurde der Abstand auf bis zu 25 Zentimeter reduziert und die so gemessenen Werte auf einen Abstandswert von einem Meter interpoliert.

Ansprechpartner:

Wulf Neubacher / dermarketingmacher.com

Pressebüro für Blacknoise Deutschland

Telefon: 02103 / 910979-3 (Montag bis Freitag 9-00 bis 17-00 Uhr)

Mail: NBpresse@dermarketingmacher.com