

To whom it may concern

14.03.2022

Kubikmeter Angabe bei Smoke Factory Nebelmaschinen

Sehr geehrter Leser,

in folgendem Text wird darauf eingegangen, warum Sie bei der Smoke Factory, sowie auch bei anderen seriösen Herstellern und Vertrieben von Nebelmaschinen keine Angabe zu der erzeugten Nebelmenge in Kubikmeter erhalten werden. Der wichtigste Punkt, gerade für deutsche Hersteller ist, dass es kein einheitliches Verfahren, und Richtlinien gibt, wie diese Angabe ermittelt wird. Somit kann jeder beim Ermitteln dieser Werte eigene Rahmenbedingungen voraussetzen, was zu nicht vergleichbaren Ergebnissen führen würde. Hierzu zählen beispielsweise: Raumtemperatur, Luftfeuchtigkeit, Messmethode, Dichte, welches Fluid wird verwendet, Pumpcharakteristik der Maschine, wie viel m^3 werden bei dem Test benebelt, generelle Thermik im Raum (Luftzug, Heizung, Dichtigkeit der Fenster etc.) es müsste ein hermetisch abgedichteter Raum sein. Ein weiterer wichtiger Punkt ist, ob nur der reine Output der Maschine gemessen wird oder dieser mithilfe eines Lüfters zusätzlich im Raum verteilt ist. Wenn dem nicht so ist, wie ist das bei Geräten, die bereits einen Lüfter verbaut haben? Sie sehen, hier eine einheitliche Regelung zu finden, die einer DIN-Norm entspricht, sodass die Kunden vergleichbare Werte haben, ist äußerst schwer.

Folgend ein Beispiel:

Wir haben einen Raum mit $800 m^3$ Volumen, stellen eine Nebelmaschine mit 2600 Watt Heizleistung hinein. Diese wird gestartet und gewartet, bis überall im Raum eine gleichmäßige Nebelverteilung vorhanden ist. Anhand der Zeit und des Volumens können wir ausrechnen, wie viel m^3 die Maschine theoretisch pro Minute geschafft hat. Unser Kunde ist jetzt eine Feuerwehr, die einen Raum, der ebenfalls $800 m^3$ hat, für eine Null-Sicht-Übung benebeln möchte, was laut der Angabe in x Minuten passiert sein sollte. Leider ist der Übungsraum durch die Übungsfeuer wesentlich wärmer, als der Raum beim Test und in der Maschine wird ein Fluid mit einem anderen Glykol Gehalt verwendet. Leider wurde beim Messen auch nur eine gleichmäßige Nebelverteilung und nicht von einer vollständigen Sättigung im Raum ausgegangen. So kommt es, dass obwohl nur drei von den oben genannten acht Faktoren sich geändert haben, bereits ein Ergebnis erzielt wird, welches in keiner Weise mit den Daten des Datenblattes übereinstimmt.

Benjamin Stocklów
executive director

