

## ■ „JEDE FÜNFTE MASKE ERFÜLLT DIE ANFORDERUNGEN NICHT!“

Seit dem Beginn der Corona-Pandemie testet HYBETA mit einem eigens dafür entwickelten Schnelltestverfahren die Filterleistung von Atemschutzmasken. Mittlerweile unterstützen wir damit führende Universitätskliniken und große Krankenhausverbünde beim Einkauf und der Einschätzung der Qualität von neuen Masken. Ebenso arbeiten wir intensiv an einem interdisziplinären Projekts der FH Münster mit, wo es um die „Möglichkeiten und Grenzen der eigenverantwortlichen Wiederverwendung von FFP2-Masken für den Privatgebrauch“ geht.

Nach nun 9 Monaten Erfahrung mit der Maskenprüfung haben wir nun einmal die Daten der von geprüften Masken übergreifend ausgewertet und stellten fest:

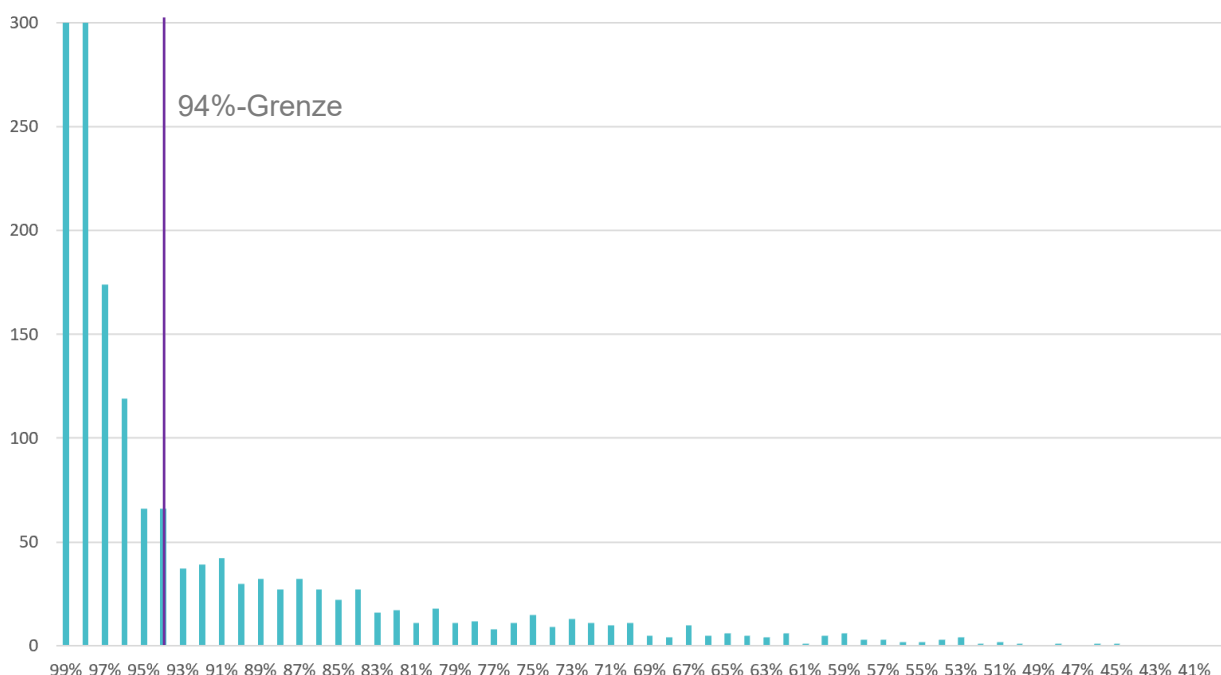
**Mehr als 20 % erfüllen die Anforderungen des Schnelltests nicht!**

**Jede fünfte FFP2/KN95-Masken erfüllt die Anforderungen nicht!**

Der HYBETA-Schnelltest wurde im Zuge einer Masterarbeit entwickelt und validiert. Eine Zusammenfassung der Ergebnisse wird demnächst veröffentlicht. Zur Beurteilung der Filterleistung der Masken wird ein Prüfaerosol auf der einen Seite der Außenseite der Maske aufgegeben und die durchdringenden Partikel auf der Innenseite gemessen. Dabei ist grundsätzlich festzustellen, dass selbst bei neuen Masken eines Produkttyps die Filterleistung bestimmten Schwankungen unterliegt. Um konstante Messbedingungen zu gewährleisten, werden die Prüfungen mit einem definierten Prüfaerosol vorgenommen. Hierbei wird DEHS verwendet, welches ansonsten zum Beispiel zur Prüfung von Filtern für Operationsräume oder Reinräumen verwendet wird.

Insgesamt wurden seit März 2020 über 2.600 Masken getestet. 2.429 Masken gingen in diese Auswertung ein. In der Auswertung der Ergebnisse wird der Abscheidegrad von Partikeln ab einer Größe von 0,5 µm betrachtet. Aufgrund unserer Messerfahrung liegt der Grenzwert bei für eine FFP2-Maske bei 94 %.

Ergebnisse bei 0,5µm Partikel



Die Abbildung zeigt die Verteilung der geprüften Masken und deren Abscheidegrad für die 0,5µm Partikel. Bei den Abscheidegraden > 98 % wurde zur besseren Lesbarkeit die Werte oberhalb von 300 nicht mehr dargestellt. Die vertikale Achse zeigt die Anzahl der Masken und horizontal den Abscheidegrad.. Es ist zu erkennen, dass die meisten Masken oberhalb des Grenzwertes liegen. Die schlechteste geprüfte Maske hatte einen Abscheidegrad von gerade einmal 44 %.

Neben den Masken beschäftigt sich HYBETA auch noch mit einem weiteren wichtigen Thema im Bereich Raumluftechnik und Corona. Wir prüfen, ob Luftreiniger im Schutz gegen Corona einen Vorteil bringen können. Hierzu wurden schon eine Vielzahl von unterschiedlichen Luftreinigern geprüft. Unsere Untersuchungen zeigen, dass filterbasierte Luftreiniger, bei guter Konzeption und Positionierung, die Partikel-/Aerosolbelastung im Raum deutlich reduzieren können. Details zu den Luftreinigerprüfungen finden Sie [hier](#) und unter ‚Aktuelles‘ auf <http://www.hybeta.com>.

HYBETA verbindet in diesen hochinteressanten und aktuellen Themen viele der eigenen Tätigkeitsschwerpunkte. Im Bereich Raumluftechnik & Bauhygiene geht es um die Prüfung von Operationssälen und raumluftechnischen Anlagen, sowie die hygienische Bewertung von Bauplänen und Lüftungskonzepten. Der Bereich Validierung ist führend im Thema unabhängige Prüfungen von Aufbereitungsprozessen von Medizinprodukten. Unser eigenes Hygienelabor unterstützt Sie mit großer mikrobiologischer Kompetenz und ermöglicht sehr schnelle Reaktionszeiten.

*HYBETA – Mehr Wissen. Weiter Denken.*