

Bekanntmachung

Vergleichsmessungen: PMFT und TÜV Nord

Vergleichsmessungen des Filtermedienprüfstandes PMFT mit Prüfgeräten des TÜV NORD

Der TÜV NORD CERT ist eine benannte Stelle für die Zertifizierung partikelfilternder Halbmasken (CE 0044). In seinem Labor für Maskenprüfungen der DMT (TÜV NORD Tochterunternehmen) hat er in Zusammenarbeit mit dem Prüfstands- und Messgerätehersteller Palas® Vergleichsmessungen hinsichtlich des Penetrationstests nach EN 149 (bzw. EN 13274-7) durchgeführt.

Das Ziel: Sicherstellen, dass die Messergebnisse des Prüfstandes PMFT 1000M (Palas GmbH) vergleichbar mit denen einer benannten Stelle (EN 149 konforme Prüfung) sind. Der PMFT wird von Maskenproduzenten zur Qualitätsüberwachung verwendet.



Abbildung 1: Durchlassgrad Prüfstand TÜV NORD (Messkammer mit Palas Photometer Welas®)



Abbildung 2: Prüfstand PMFT von Palas

Das wurde getestet:

Im Labor des TÜV Nord wurden drei unterschiedliche, zufällig ausgewählte, Masken diverser Hersteller an den beiden Prüfsystemen getestet. Laut Herstellerangaben besaßen alle Masken eine FFP2 bzw. einen KN95 Klassifizierung. Die Prüfung erfolgte für jede Maske sowohl mit Salz- als auch

mit Paraffinöl als Testaerosol. Von jeder Charge wurden mehrere Exemplare vermessen, um so die Streubreite der Maske zu bestimmen. Dabei wurde jede Maske nur ein einziges Mal verwendet, um den Einfluss von Beladungseffekten auf den Penetrationswert auszuschließen.

Das sind die Ergebnisse:

In Abbildung 2 sind die Ergebnisse der Messungen mit NaCl als Testaerosol abgebildet. Zu sehen ist die mittlere Penetration aller geprüften Exemplare sowie die jeweilige Standardabweichung. Messungen, die außerhalb der Standardabweichung liegen, sind als Fehlerbalken dargestellt und geben die minimal bzw. maximal gemessene Penetration an.

Abbildung 3 zeigt die Ergebnisse der Messungen mit Öl als Testaerosol. Zur Berechnung der Penetration aus den PMFT Messdaten diente eine Auswertung, die auf das Labormessverfahren des TÜV NORDs (DMT) abgestimmt wurde.

Die Abbildungen lassen erkennen, dass Unterschiede zwischen den Prüfständen in der mittleren Penetration deutlich kleiner ausfallen als die Streubreite der jeweiligen Maskentype.

Zusammengefasst haben die Vergleichsmessungen gezeigt, dass die gemessenen Penetrationen am PMFT 1000M sehr gut mit den Ergebnissen des TÜV NORD Atemschutzmaskenprüflabors (DMT) übereinstimmen.

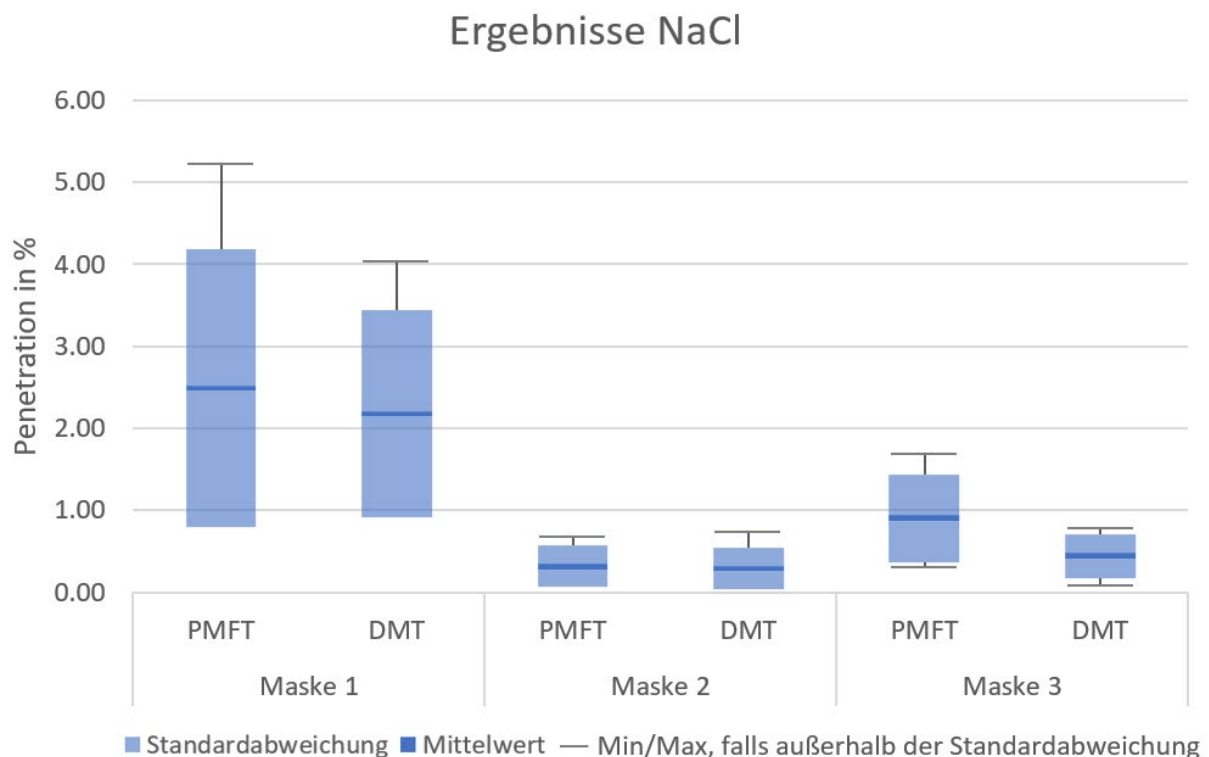


Abbildung 3: Ergebnisse der Vergleichsmessungen mit NaCl als Testaerosol. Aufgetragen sind jeweils Mittelwert und Standardabweichung je Maske für die Messung am PMFT 1000M und dem TÜV NORD eigenen Prüfstand. Messergebnisse außerhalb der Standardabweichung wurden über Fehlerbalken dargestellt.

Ergebnisse Öl

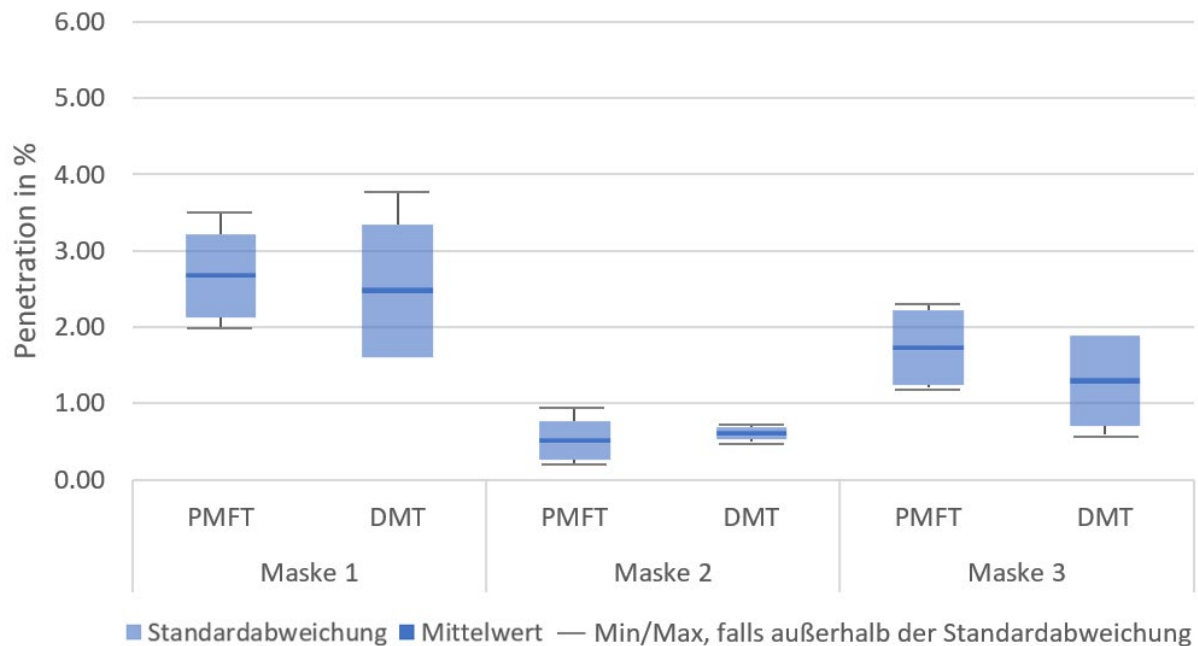


Abbildung 4: Ergebnisse der Vergleichsmessungen mit Öl als Testaerosol. Aufgetragen sind jeweils Mittelwert und Standardabweichung je Maske für die Messung am PMFT 1000M und dem TÜV NORD eigenen Prüfstand. Messergebnisse außerhalb der Standardabweichung wurden über Fehlerbalken dargestellt.

Über Palas:

Die Palas GmbH ist ein führender Entwickler und Hersteller von hochpräzisen Geräten zur Generierung, Messung und Charakterisierung von Partikeln in der Luft. Mit zahlreichen aktiven Patenten entwickelt Palas® technologisch führende und zertifizierte Feinstaub- und Nanopartikelmessgeräte, Aerosolspektrometer, -generatoren und -sensoren sowie dazugehörige Systeme und Softwarelösungen. Palas® wurde 1983 gegründet und beschäftigt am Unternehmenssitz in Karlsruhe rund 90 Mitarbeiter. Die Palas GmbH ist ein Tochterunternehmen der Brockhaus Capital Management AG, die im Prime Standard an der Frankfurter Börse notiert ist (BKHT, ISIN: DE000A2GSU42).

Pressekontakt:

Palas GmbH
 Sarah Kunath
 Corporate Communication
 Phone: +49 721 96213132
 E-Mail: Sarah.Kunath@palas.de