

Für den Schutz Ihrer Mitarbeiter: Test von FFP-Schutzmasken in einer Minute vor dem täglichen Einsatz.



\*Offer includes testing at Palas with test rig PMFT 2000 (with oil or NaCl) for the determination of penetration for particle sizes of 200 nm to 3 µm (oil) or from 200 nm to 5 µm (NaCl).

## Beschreibung

Der Mas-Q-Check wurde von Palas entwickelt, um Schutzmasken vor der Verwendung einer schnellen, einfachen und dennoch aussagekräftigen Prüfung zu unterziehen. Es wird ein zählendes Messverfahren eingesetzt, das auch genau die Rückhaltefähigkeit bezüglich Viren oder Bakterien bestimmt. Das System kann auch zu Schulungszwecken eingesetzt werden, da es sofort die Effizienz von Schutzmasken anzeigt. Es sind zwei Versionen verfügbar:

- **Mas-Q-Check Basic** mit einem Volumenstrom von 9,5 l/min
- **Mas-Q-Check Professional** mit einem Volumenstrom von 95 l/min (abgebildet)

### Funktionsprinzip:

Die Maske wird vor dem Einsatz auf den Prüfkopf aufgesetzt. Mittels eines hochauflösenden Aerosolspektrometers wird die Partikelkontamination (Größe und Kontamination) in der Raumluft gemessen. Danach schaltet das Gerät automatisch um und ermittelt den Wert der Partikelkontamination hinter der Schutzmaske. Dies kann mehrfach automatisch wiederholt werden. Aus dem Verhältnis der beiden Messwerte wird der Schutzgrad der Schutzmaske ermittelt. Eine einfache Anzeige zeigt sofort an, ob die Maske eingesetzt werden kann.



## Mas-Q-Check basic

manual sampling

FFP classes

protective rating

expert user menu

shut down

menu

measurement stopped...

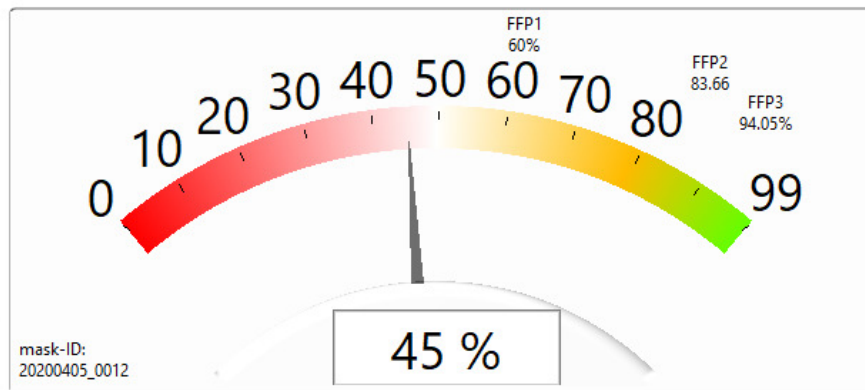


20:35:48  
05/04/2020



## Mas-Q-Check protection rating

start



print

menu

measurement stopped...



20:40:01  
05/04/2020

### Schutzgrad:

Der Schutzgrad einer Atemschutzmaske ist von Filtrationswirkung des Maskenmaterials als auch dem richtigen Sitz am Kopf abhängig. Hier können Leckagen auftreten (d.h die Luft geht am Material vorbei und kommt ungefiltert hinter die Maske), die die Schutzwirkung beeinflussen. Mittels der Prüfung am Normkopf mit dem Mas-Q-Check werden beide Effekte gleichzeitig

simuliert und die reale Schutzwirkung der Maske gegenüber Partikeln in der Aussenluft gemessen. Das Ergebnis zeigt die Schutzwirkung im Vergleich zur FFP-Klasse der Maske auf dem Testkopf an, wobei die Schutzwirkung optional für unterschiedliche Grössen der Partikel ermittelt werden kann. So kann das Gerät z.B. für kleinste Partikel im Grössenbereich der Viren eine andere Klasse ermitteln als im Grössenbereich der Tropfen.

## **Qualität der Messung:**

Der Mas-Q-Check arbeitet im Saugbetrieb mit einem nach EN149 oder EN143 definierten Volumenstrom von wahlweise 9,5 l/min oder 95 l/min, der dem menschlichen Atem im Maximum entspricht. Die Messung der Partikelkontamination im Raum und nach der Atemschutzmaske erfolgt mittels eines hochauflösenden Aerosolspektrometers, das Partikelgrößen von 140 nm bis 1 µm präzise misst. Somit wird auch die Schutzwirkung bei Viren ermittelt. Mit dem Mas-Q-Check ist daher die sichere vor Ort Prüfung von Atemschutzmasken automatisch innerhalb von nur einer Minute möglich.

## Vorteile

- Selbsterklärende Bedienung
- Schnelle, einfache und genaue Ermittlung der Schutzwirkung von Atemschutzmasken vor Ort
- Qualitätskontrolle für Masken beim täglichen Einsatz
  
- Reale Bestimmung der Schutzwirkung aus Filtrationseffekt und Leckage
- Hochauflösende Messung im Bereich von 140 nm bis 1 µm
- Vollautomatischer Test der realen Schutzwirkung
  
- Kurze Prüfzeit
  
- Bestimmung von Schutzwirkung im Vergleich zur FFP Klasse, optional in Abhängigkeit der Partikel Grösse
- Klare Unterscheidung der Schutzwirkung bei Viren, Bakterien oder Tröpfchen

## Technische Daten

<i>Parameter</i>	<i>Beschreibung</i>
<b>Messbereich (Größe)</b>	0,14 – 1 µm
<b>Messprinzip</b>	Optische Lichtstreuung
<b>Messbereich (Anzahl C<sub>N</sub>)</b>	0 – 20.000 Partikel/cm <sup>3</sup>
<b>Messdatenerfassung</b>	Digital, 20 MHz Prozessor, 256 Rohdatenkanäle
<b>Stromverbrauch</b>	ca. 200 W
<b>Benutzeroberfläche</b>	Touchscreen, 800 • 480 Pixel, 7"(17,78 cm)
<b>Messgrößen</b>	Schutzgrad Filtermaske
<b>Volumenstrom (Reinluft)</b>	9,5 l/min, 95 l/min

## Anwendungen

- Sicherstellung der Schutzwirkung von Masken
- Sicherstellung des Schutzes von medizinischem Personal
- Schulung zum richtigen Einsatz von Schutzmasken mit sofortiger Messung der Schutzwirkung
- Bestimmung der realen Schutzwirkung in Anlehnung an die FFP Klasse

**Palas GmbH**  
Partikel- und Lasermesstechnik  
Greschbachstrasse 3 b  
**76229 Karlsruhe**  
Germany

**Geschäftsführer:**  
Dr.-Ing. Maximilian Weiß  
**Handelsregister:**  
Registergericht: Mannheim  
Registernummer: HRB 103813  
USt-Id: DE143585902



**Kontakt:** E-Mail: [mail@palas.de](mailto:mail@palas.de) Internet: [www.palas.de](http://www.palas.de) Tel: +49 (0)721 96213-0 Fax: +49 (0)721 96213-33