



Fraunhofer

TESTED[®]
DEVICE

STÄUBLI WFT GmbH

Sterimove

Report No. ST 2503-1598

DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission
im Reinraum
(atmosphärisch)

Auftraggeber	Stäubli WFT GmbH Industriestraße 25 92237 Sulzbach-Rosenberg Deutschland
Untersuchtes Produkt	
Kategorie:	Automatisierungskomponenten
Subkategorie:	Roboter
Bezeichnung:	Sterimove (Herstellungsdatum: 17/2/2025; Farbe: Weiß; Gewicht: 225 kg; Artikelnummer: V01019688; Abmessungen: 695 x 769 x 582 mm)

Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen im Reinraum unter atmosphärischen Bedingungen

Standards/Richtlinien:	ISO 14644-1, -14 Die angegebenen Normen beziehen sich generell auf die zum Zeitpunkt der Untersuchungen gültige Fassung.
Messgeräte:	Optischer Partikelzähler: LasAir II 110 und LasAir III 110 mit den Messbereichen $\geq 0,1\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,2\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,3\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 0,5\text{ }\mu\text{m}$, $\geq 1,0\text{ }\mu\text{m}$ und $\geq 5,0\text{ }\mu\text{m}$
Testparameter der Prüfumgebung:	- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1):.....ISO 1 - Luftströmungsgeschwindigkeit:0,45 m/s - Strömungsführung:.....vertikale laminare Strömung - Raumtemperatur:22 °C $\pm$ 0,5 °C - Relative Feuchte:45 % $\pm$ 5 %
Testparameter der Versuchsdurchführung:	- Parametersatz 1: - Max. Geschwindigkeit:v = 1 m/s - Beschleunigung:a = 300 mm/s² - Verzögerung:.....w = 1000 mm/s² - Nutzlast:m = 250 kg - Länge der Fahrstrecke:.....x₁ = 5,1 m; x₂ = 2,1 m - Parametersatz 2: - Mitgelieferte Ladestation: ..DELTA Moov air 03 Wireless Charging System - Ladezeit:.....t_L = 120 min - Ladeleistung der Ladestation:.....P_{L1} = max. 3300 W - Ladeleistung des Fahrzeugs:.....P_F = 1875 W

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Der mobile Pharmaroboter Sterimove ist unter den angegebenen Testparametern (Raumtemperatur: 22 °C $\pm$ 0,5 °C, relative Feuchte: 45 % $\pm$ 5 %) geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
Bewegungsablauf	4
Ladevorgang	4
Gesamtergebnis	4

Hinweis: Transportschäden, falscher Einbau, Ölaustritt, Alterungsverhalten, Korrosion etc. können das Ergebnis beeinflussen.

Die für die Qualifizierung verwendeten Messeinrichtungen werden regelmäßig kalibriert und sind auf nationale und internationale Standards rückführbar. Sofern keine nationalen Standards existieren, entspricht das Messverfahren den derzeit gültigen technischen Regeln und Normen. Die Dokumentation kann bei Bedarf eingesehen werden.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht des Fraunhofer IPA.

Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik
und Automatisierung IPA

Geschäftsbereich
Prüfungen und Zertifizierungen

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

ST 2503-1598
Report No. Erstaussstellung

Stuttgart, 5. August 2026
Ort, Datum Erstaussstellung

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

i. A. 
Dr.-Ing. Frank Bürger, Geschäftsbereichsleiter Prüfungen und Zertifizierungen