



DUPLIKAT

Qualifizierungs-
bescheinigung

Einzelprodukt
Partikelemission
im Reinraum
(atmosphärisch)

Qualifizierungsbescheinigung · Einzelprodukt

Auftraggeber

Montech AG
Gewerbestrasse 12
4552 Derendingen
Schweiz

Untersuchtes Produkt

Kategorie: Automatisierungskomponenten

Subkategorie: Transfersysteme und Lager

Bezeichnung: Reinraum-Förderband TB40R-400x1500-vorne rechts 571673
(Herstellungsdatum: 8/2025; Förderbandtyp: E4/2U0/U2; Artikelnummer: TB40/3/571673/01; Seriennummer: 571673)

Untersuchungsergebnis / Klassifizierung

Das Reinraum-Förderband TB40R-400x1500-vorne rechts 571673 ist unter den angegebenen Testparametern (Raumtemperatur: $22^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, relative Feuchte: $45\% \pm 5\%$) geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
$v_1 = 15 \text{ m/min}$	5
$v_2 = 30 \text{ m/min}$	5
Gesamtergebnis	5

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

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 $\geq 0,1 \mu\text{m}$, $\geq 0,2 \mu\text{m}$, $\geq 0,3 \mu\text{m}$, $\geq 0,5 \mu\text{m}$, $\geq 1,0 \mu\text{m}$ und $\geq 5,0 \mu\text{m}$

Testparameter der Prüfumgebung:

- Reinraum Luftreinheitsklasse (gemäß ISO 14644-1): ISO 1
- Luftströmungsgeschwindigkeit: $0,45 \text{ m/s}$
- Strömungsführung: vertikale laminare Strömung
- Raumtemperatur: $22^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$
- Relative Feuchte: $45\% \pm 5\%$

Testparameter der Versuchsdurchführung:

- Gurtlänge: $l_g = 3080 \text{ mm}$
- Gurtbreite: $w_g = 357 \text{ mm}$
- Gesamtbreite: $w = 400 \text{ mm}$
- Systemlänge: $l = 1500 \text{ mm}$
- Antriebseinheit: Kopfantrieb
- Bandende: Messerkante $\varnothing 16$
- Last: keine
- Max. Last: $F = 800 \text{ N}$
- Gurtspannung: $0,3\%$
- Geschwindigkeitsbereich: $v = 1 - 33,5 \text{ m/min}$
- Parametersatz 1: $v_1 = 15 \text{ m/min}$
- Parametersatz 2: $v_2 = 30 \text{ m/min}$

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

MO 2511-1692
Report No. Erstausstellung

Stuttgart, 23. Januar 2026
Ort, Datum Erstausstellung

Geschäftsbereich
Prüfungen und Zertifizierungen

--
Report No. Aktualisierung

--
Ort, Datum Aktualisierung

Nobelstraße 12
70569 Stuttgart
Deutschland

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

Die Gültigkeit dieses
Dokuments beschränkt
sich auf das genannte
Produkt in unveränderter
Form ab Erstausstellungs-
datum für eine Dauer von
5 Jahren und kann auf
www.tested-device.com
überprüft werden.