



gültig bis: 17. April 2029

# Fraunhofer

## TESTED<sup>®</sup> DEVICE

HSB Automation GmbH  
D145-C-ZSS

Report No. HS 2308-1451

### Einzelprodukt Partikelemission

DUPLIKAT

### Qualifizierungsurkunde

Hiermit wird bescheinigt, dass für das oben genannte Produkt, eine Untersuchung im Auftrag von

**HSB Automation GmbH**  
Reutlingen, Deutschland

durchgeführt und das Fraunhofer-Zertifikat TESTED DEVICE Nummer HS 2308-1451 vergeben wurde.

Die Linearachse Delta 145-C-ZSS-60AT5-E-150-2160-2500-AK-AZ1-1 wurde gemäß ISO 14644-14 untersucht und ist bei Betrieb mit Absaugung unter den angegebenen Testparametern geeignet, in Reinräumen der folgenden Luftreinheitsklassen gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden:

Testparameter	Luftreinheitsklasse
$v_1 = 1 \text{ m/s}$ ; Absaugung: 3,5 - 4,1 m <sup>3</sup> /h; Variante: Standard	1
$v_2 = 2 \text{ m/s}$ ; Absaugung: 3,5 - 4,1 m <sup>3</sup> /h; Variante: Standard	1
$v_1 = 1 \text{ m/s}$ ; Absaugung: 3,5 - 4,1 m <sup>3</sup> /h; Variante: ESD	4
$v_2 = 2 \text{ m/s}$ ; Absaugung: 3,5 - 4,1 m <sup>3</sup> /h; Variante: ESD	5
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>5</b>

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

HS 2308-1451  
Report No. Erstaussstellung

Stuttgart, 17. April 2024  
Ort, Datum Erstaussstellung

--  
Report No. Aktualisierung

--  
Ort, Datum Aktualisierung

i. A.   
Dr.-Ing. Frank Bürger, Projektleiter Fraunhofer IPA

Die Gültigkeit dieses Dokuments beschränkt sich auf das genannte Produkt in unveränderter Form ab Erstaussstellungsdatum für eine Dauer von 5 Jahren und kann auf [www.tested-device.com](http://www.tested-device.com) überprüft werden.

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