



**Fraunhofer**

**TESTED<sup>®</sup>  
DEVICE**

OWA GmbH  
OWAtecta Systeme S 33/S 45  
**Report No. OW 1003-518**

DUPLIKAT

Qualifizierungs-  
bescheinigung

# Qualifizierungsbescheinigung

<b>Auftraggeber:</b>	Odenwald Faserplattenwerk GmbH Dr.-F.-A.-Freundt-Straße 3 63916 Amorbach Deutschland								
<b>Untersuchte Komponente:</b>	Deckensysteme								
<b>Typenbezeichnung:</b>	OWAtecta Systeme S 33 und S 45								
<b>Art der Untersuchung:</b>	Stichprobenartige Partikelemissionsmessungen (luftgetragen) an repräsentativen Stellen								
<b>Testparameter:</b>	Körperschallbelastung, zwischen ca. 5 Hz und 50 Hz, der Deckensysteme für die Partikelemissionsuntersuchungen <table border="1"><thead><tr><th></th><th>durchschnittl. Schwingungsgeschwindigkeit v [mm/s]</th><th>durchschnittl. Schwingungsbeschleunigung a [m/s<sup>2</sup>]</th><th>durchschnittl. Auslenkung des Systems [mm]</th></tr></thead><tbody><tr><td>S 33/S 45</td><td>0.044</td><td>0.018</td><td>0.1288</td></tr></tbody></table> <p>In den Prüfaufbau wurden folgende Komponenten integriert und in die Messung miteinbezogen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einbauleuchte: OWA-Opal / OWA-Opal E</li><li>• Filter: OWAclean-air, Quellluftdeckendurchlass</li></ul>		durchschnittl. Schwingungsgeschwindigkeit v [mm/s]	durchschnittl. Schwingungsbeschleunigung a [m/s <sup>2</sup> ]	durchschnittl. Auslenkung des Systems [mm]	S 33/S 45	0.044	0.018	0.1288
	durchschnittl. Schwingungsgeschwindigkeit v [mm/s]	durchschnittl. Schwingungsbeschleunigung a [m/s <sup>2</sup> ]	durchschnittl. Auslenkung des Systems [mm]						
S 33/S 45	0.044	0.018	0.1288						
<b>Untersuchungsergebnis / Klassifizierung:</b>	Die Deckensysteme sind bei obigen Testparametern geeignet, um in Reinräumen der Luftreinheitsklasse 2 gemäß ISO 14644-1 eingesetzt zu werden.								

**Zugrundegelegte Standards / Richtlinien:** VDI 2083 Blatt 1, 4 und 9.1; ISO 14644-1

**Testparameter der Reinraumumgebung:** Reinraum der Luftreinheitsklasse ISO Klasse 1 (gemäß ISO 14644-1)

Luftströmungsgeschwindigkeit: 0,45 m/s

Strömungsführung: vertikale laminare Strömung von oben nach unten (Doppelboden)

Temperatur: 22 °C ± 0,5 °C (71,6 °F ± 0,9 °F)

Relative Feuchte: 45 % ± 5 %

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