



# Cleanroom<sup>®</sup> Suitable Materials

Sieghard Schiller  
Report No. SI 0107-379

DUPLIKAT

## CSM-Qualifizierungsurkunde

Hiermit wird bescheinigt, dass für untenstehende Werkstoffpaarungen des Unternehmens

**Sieghard Schiller GmbH & Co.KG**

Pfullinger Str. 58  
D-72820 Sonnenbühl-Genkingen

das CSM-Qualifizierungssiegel des Fraunhofer IPA mit der Bericht-Nummer SI 0107-379 vergeben wurde.

Die bei tribologischer Belastung der unten aufgeführten Werkstoffpaarungen emittierten partikulären Kontaminationen liegen bei folgend angegebenen Belastungsparametern innerhalb der Grenzwerte der jeweils zugeordneten Luftreinheitsklassen gemäß DIN EN ISO 14644-1.

Bezeichnung der Werkstoffpaarung	Einzelmessstrecke s (mm) / Geschwindigkeit v (mm/s) / Normalkraft F (N) ISO-Klasse (maßgebliche Partikelgrößenklasse)		
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> vs. PEEK (leitfähig)	170 / 100 / 10 ISO-Klasse 6 (5,0 µm)	240 / 100 / 15 ISO-Klasse 5 (5,0 µm)	300 / 150 / 20 ISO-Klasse 6 (5,0 µm)
Silizium vs. PEEK (leitfähig)	170 / 100 / 10 ISO-Klasse 5 (1,0 µm)	220 / 100 / 13 ISO-Klasse 5 (1,0 µm)	240 / 100 / 15 ISO-Klasse 5 (1,0 µm)
POM (leitfähig) vs. AlMgSi1 + HC-Puls	70 / 50 / 1 ISO-Klasse 7 (5,0 µm)	90 / 50 / 3 ISO-Klasse 8 (5,0 µm)	130 / 100 / 6 ISO-Klasse 9 (5,0 µm)

Gemeinsame Belastungsparameter: Belastungsvariante Kugel-Scheibe-Test, Bewegungsart unidirektional bei Rechtslauf, Belastungswiederholungszahl 1500.

Detaillierte Informationen sowie die Parameter der Prüfumgebung entnehmen Sie bitte dem CSM-Prüfbericht der Fraunhofer-Gesellschaft.

Bescheinigt am 30. Januar 2007.

Die zeitliche Gültigkeit dieser Bescheinigung ist unbegrenzt.  
Weitere Informationen finden Sie auf der Website  
<http://www.ipa-csm.com>.

Stuttgart, den 30. Januar 2007

i.A.   
Unterschrift



**Fraunhofer** Institut  
Produktionstechnik und  
Automatisierung