



Vibrationsdämpfende  
Aufnahmen und Werkzeuge

# Reduzierte Vibrationen schonen die Spindel und verbessern die Oberfläche.

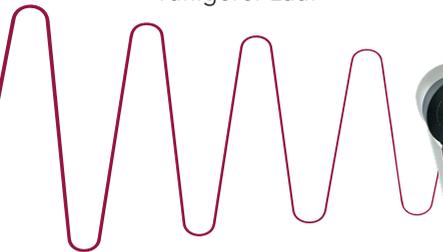
Pokolm bietet eine Auswahl der bewährten Fräswerkzeuge und Aufnahmen jetzt auch in einer schwingungsdämpfenden Variante.

Wenn in der Fertigung hochdynamische oder hochsteife Maschinen mit wenig Dämpfung eingesetzt werden, reduziert diese Serie den Spindelverschleiß und beugt auch dem Werkzeugbruch vor.

Damit schonen die vibrationsreduzierenden Produktvarianten nicht nur die Spindel, sondern senken auch die Kosten.

## Eigenschaften

- dämpfend
- spindel-/ maschinenschonend
- ruhigerer Lauf



## Vorteile

- höheres Zerspanungsvolumen
- höhere Produktivität
- bessere Oberflächengüte
- weniger Werkzeugbruch - höhere Standzeit
- geringerer Spindelverschleiß
- höhere Lebensdauer der Spindellagerungen
- geringere Wartungs- und Spindelüberholungskosten

# Praxistest in hochlegiertem Werkzeugstahl

POKOLM-Werkzeuge werden regelmäßig auf Herz und Nieren getestet.

In diesem Fall prüfte das Labor das Fräsen in hochlegiertem Werkzeugstahl 1.2738.

Besonderes Augenmerk lag auf der Grenzschnitt-Tiefe:

Wann ist die Rattergrenze erreicht?

Zwei unterschiedliche Werkzeugdurchmesser wurden untersucht: 52 und 66 mm.

Während des FräSENS werden die Schwingungen mittels eines Sensors an der Spindel aufgezeichnet und gegenüber gestellt.

## Das Prüfergebnis: überzeugend

Durchmesser (mm)	Fräsrichtung	Schneiden-aufteilung	Dominante Eigenfrequenz (Hz)	Schwingweg [ $\mu$ m]	Verbesserung/ Verschlechterung
52	X+	Gleich	32	144	▼ 31 %
52	X+	Ungleich	32	99	
52	Y+	Gleich	32	15	▼ 53 %
52	Y+	Ungleich	32	7	
66	X+	Gleich	25,5	11,5	▼ 14 %
66	X+	Ungleich	25,5	10	
66	Y+	Gleich	25,5	10,5	▲ 19 %
66	Y+	Ungleich	25,5	12,5	

Die Ergebnisse zeigen deutlich: In der Mehrheit der Anwendungsfälle werden die Vibrationen (das „Rattern“) um bis zu 53% reduziert. Das schont die Maschinen und steigert die Produktivität. Die geringere Vibrationsneigung erlaubt überdies größere Schnitttiefen.

Bei Fragen oder individueller Beratung steht Ihnen unser technischer Außendienst zur Verfügung.



Service Hotline: +49 5247 9361-0

---

Technische Daten und weitere Informationen zu unseren vibrationsdämpfenden Aufnahmen und Werkzeugen finden Sie in unseren Katalogen:



Wendeplattenfräser



Aufnahmesysteme



Vollhartmetallfräser

**Pokolm Frästechnik GmbH & Co. KG**

Adam-Opel-Straße 5  
33428 Harsewinkel  
Germany

Phone: +49 5247 9361-0

Fax: +49 5247 9361-99

[info@pokolm.de](mailto:info@pokolm.de) | [www.pokolm.de](http://www.pokolm.de)



[www.pokolm.de](http://www.pokolm.de)