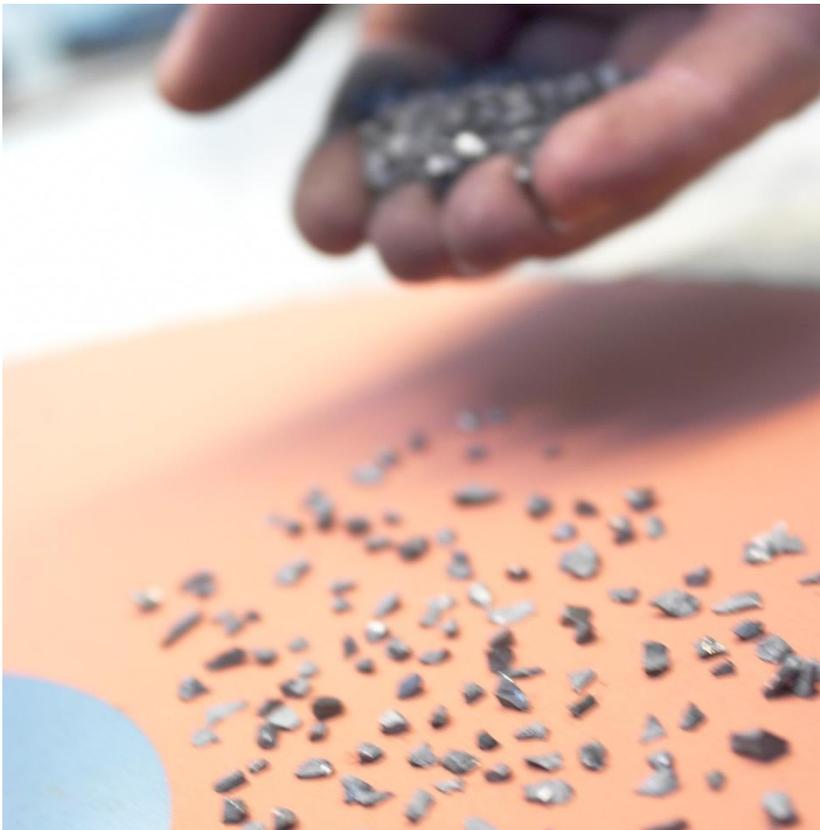


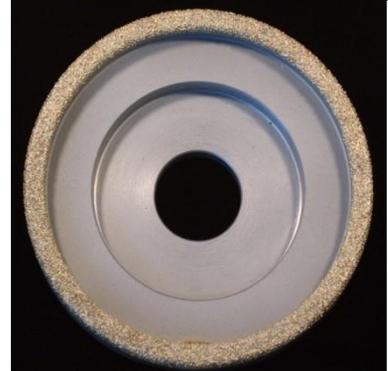
# Effizienzsteigerung beim Vibrationsschweißen

Gripbelag aus Hartmetall-Splitt



Wärmebehandlung  
Sintern (MIM)  
Löten  
Thermisches Spritzen  
Elektronenstrahlschweißen

Engineering



# Werkzeuge für das Vibrationsschweissen mit aussergewöhnlichen Anwendungseigenschaften

## Kompetenz:

Die Listemann AG ist in Europa ein führender Dienstleister für das Vakuumlöten. Seit vielen Jahren werden diverse Werkzeuge mit Hartmetall, cBN oder Diamant durch Vakuumlöten hergestellt. Eigene Entwicklungen für spezielle Lotlegierungen und kontrollierter Kornverteilung sichern uns eine besondere Marktposition.

## Kundennutzen:

Aussage eines Anwenders (grosser deutscher Automobilzulieferer):

„Durch den Einsatz des aufgelöteten Hartmetall-Grip-Belages auf unseren Schweisswerkzeugen konnten wir die Schweisszeit beim Vibrationsschweissen **deutlich senken** und gleichzeitig die Schweissqualität und die Werkzeugstandzeiten **erhöhen**. Bei der Instandsetzung von gebrauchten Werkzeugen haben wir durch die Nutzung der Löttechnik bei Listemann AG eine deutliche **Kostensparnis**.“

## Vorteile:

Konzeption und Werkzeugdesign bleiben Know-how des Werkzeugherstellers.

Unser Lötprozess ermöglicht eine hochfeste, metallurgische Bindung zwischen Hartstoff und Werkzeugträger. Dies führt zu besseren Einsatzigenschaften bei allen Anwendungen wo hohe mechanische und/oder thermische Belastungen auftreten.

## Leistungen:

- Vakuumlöten von Prototypen und Serienbauteilen zu günstigen Konditionen

## Werkstoffe

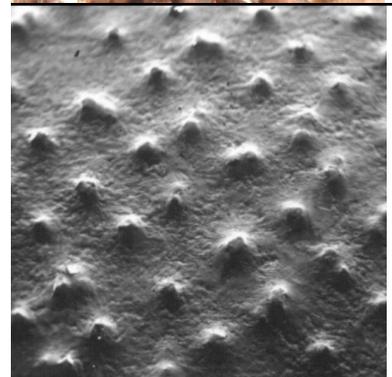
Werkzeugträger aus allen gängigen Stahlsorten

Grip-Belag mit aufgelöteten Hartmetallkörnern (Wolfram-Karbid) in den Korngrössen ab 0,1mm bis 3mm

Korngrösse der aufgelöteten Hartmetallkörner und Belagsdichte bestimmen Sie selbst.

Verfügbare Körnungen:  
0,1-0,3mm / 0,3-0,5mm /  
0,6-1,0mm ....oder grösser

Beispiel: Schleifwerkzeuge mit Belag aus Hartmetallkörnern



**Listemann AG**  
Werkstoff- und Wärmebehandlungstechnik

FL-9492 Eschen, Wirtschaftspark 34  
Fon +423 375 90 10, Fax +423 375 90 20  
info@listemann.com, www.listemann.com