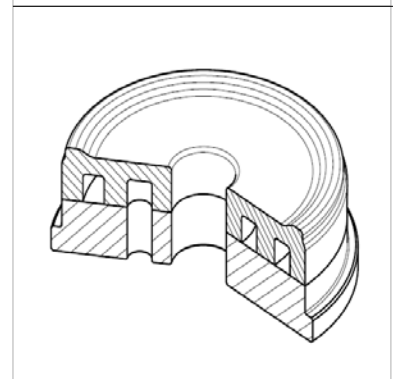
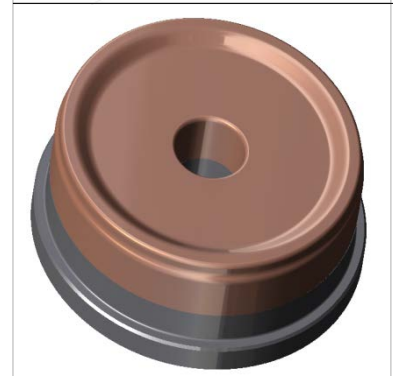
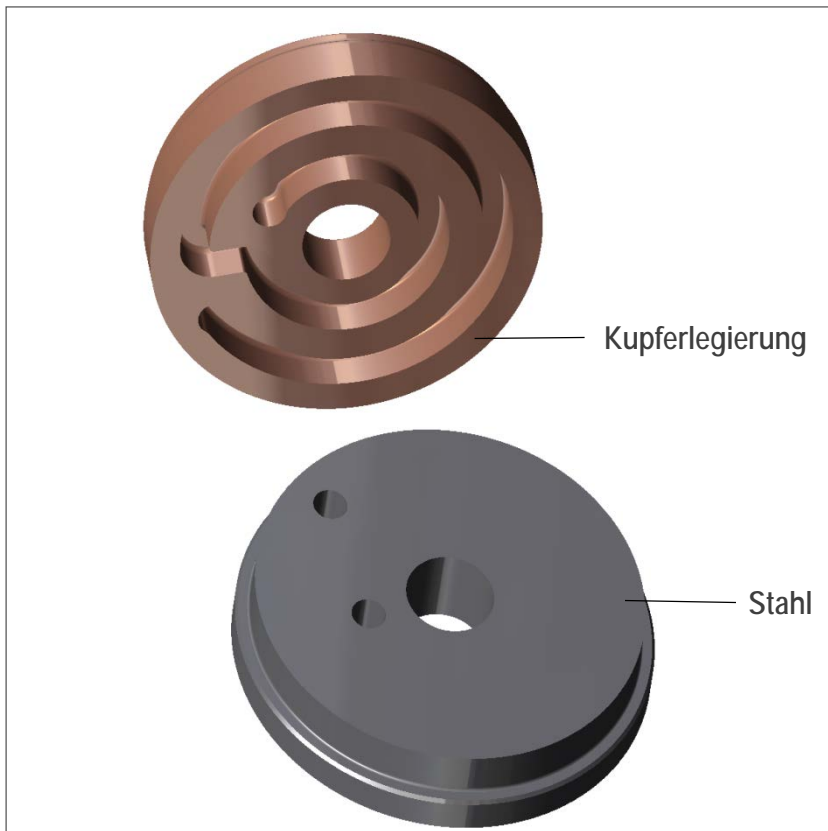
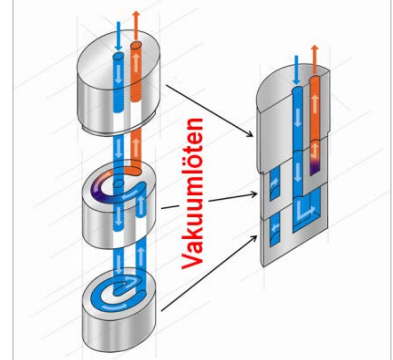


Aushärtbare Kupfer- Legierungen im Formenbau

Vom Prototyp bis zum Serienbauteil

Vakuumlöttechnologie für optimale Materialkombination

Vakuumlöten und -härten
Additive Fertigung
Elektronenstrahlschweißen
CNC-Fertigung
Engineering



Intelligence + quality for moulds and dies

Optimierte Werkzeugtemperierung durch den Einsatz aushärtbarer Kupferlegierungen

Kompetenz:

Die Listemann Technology AG ist in Europa ein führender Dienstleister für das Vakuumlöten. Durch einen neu entwickelten Prozess können Werkzeugkomponenten, bestehend aus hochfesten Kupferlegierungen **und** Werkzeugstahl, gefügt werden.

Kundennutzen:

Gezielter Materialeinsatz, dort wo er benötigt wird. Hochfeste Kupferlegierungen mit maximaler Wärmeleitfähigkeit werden mit verschleißfesten Werkzeugstählen metallurgisch und dicht durch Vakuumlöten verbunden.

Materialkombinationen und erzielbare Härten (nach dem Fügeprozess):

- K220 mit 1.2714; 180-200 HB / 46-51 HRC
- K220 mit 1.2767; 180-200 HB / ca. 45 HRC

Unser Service:

- Löttechnische Beratung in der Konstruktionsphase
- Löten und Wärmebehandeln der Werkzeugeinsätze
- Beratung und Schulung vor Ort

Aushärtbare Kupferlegierungen können jetzt im Vakuum mit Werkzeugstahl gelötet werden, mit geringem Härteverlust des Kupferwerkstoffs.



Vergleich Reinkupfer mit Hovadur®	Mechanische Eigenschaften bei 20°C			Physikalische Eigenschaften bei 20°C	
	Brinellhärte [HB]		Zugfestigkeit [MPa]	Wärmeleitfähigkeit [W/m·K]	Ausdehnungskoeffizient [10 ⁻⁶ /K]
	Lieferzustand	nach Lötprozess	Lieferzustand		
Kupfer (ECu58)	45-70	weich	200-250	350-370	16,5
Hovadur® K220	220	180-200	650-800	190-240	16,2



Die Werkzeugmacher



Intelligence + quality for moulds and dies

LI-9487 Benden, Ober Au 38
Fon +423 375 90 10, Fax +423 375 90 20
info@iQtemp.com, www.iQtemp.com