

ANWENDUNGSBERICHT APPLICATION REPORT

Aufgabe / task

Rippenkanäle in CuNi-Legierung prozesssicher mit einem Werkzeug gratfrei fertigen. Die Kanäle hatten einen Durchmesser von 0,2mm und eine Tiefe von 0,1mm.

Produce ribbed channels in CuNi alloy without burrs in a process-safe manner with one tool. The channels had a diameter of 0.2mm and a depth of 0.1mm.



KINGFISHER 

Werkzeug / tool

455.F3.0020.000.060SK
455.F3.0020.000.060SK

Schafffräser
End mill

Ø 0,2 mm
Ø 0.2 mm

Ergebnis / result

Das Bauteil konnte prozesssicher und gratfrei gefertigt werden. Kunde war sehr zufrieden.
Thee component could be manufactured process-safe and burr-free. Customer was very satisfied.

Besonderheiten / special aspects

Es stand seitens der Maschine lediglich eine Drehzahl von 18.000u/min zur Verfügung. Somit musste die Strategie, sowie die Schnittdaten entsprechend angepasst werden.

The machine only had a spindle speed of 18000 rpm available. Therefore, the strategy and the cutting data had to be adapted accordingly.

Einsatzwerte / application values

Material / material	CuNi-Legierung / CuNi alloy
Maschine / machine	Hermle C600
Werkzeugaufnahme / tool holder	Kraftspannfutter / power clamping chuck

Schnittdaten / cutting data

Werkzeug / tool 455.F3.0020.000.060SK

Arbeitsschritt / work step		Schichten / Finishing
Schnittgeschwindigkeit / cutting speed	Vc [m/min]	11
Vorschub Fräsen / feedrate milling	vf [mm/min]	150
Drehzahl / spindle speed	N [min ⁻¹] rpm	18000
Zahnvorschub / feed per tooth	fz [mm/z]	0,003
Zustelltiefe / DOC	ap [mm]	0,050
Zustellbreite / WOC	ae [mm]	0,200