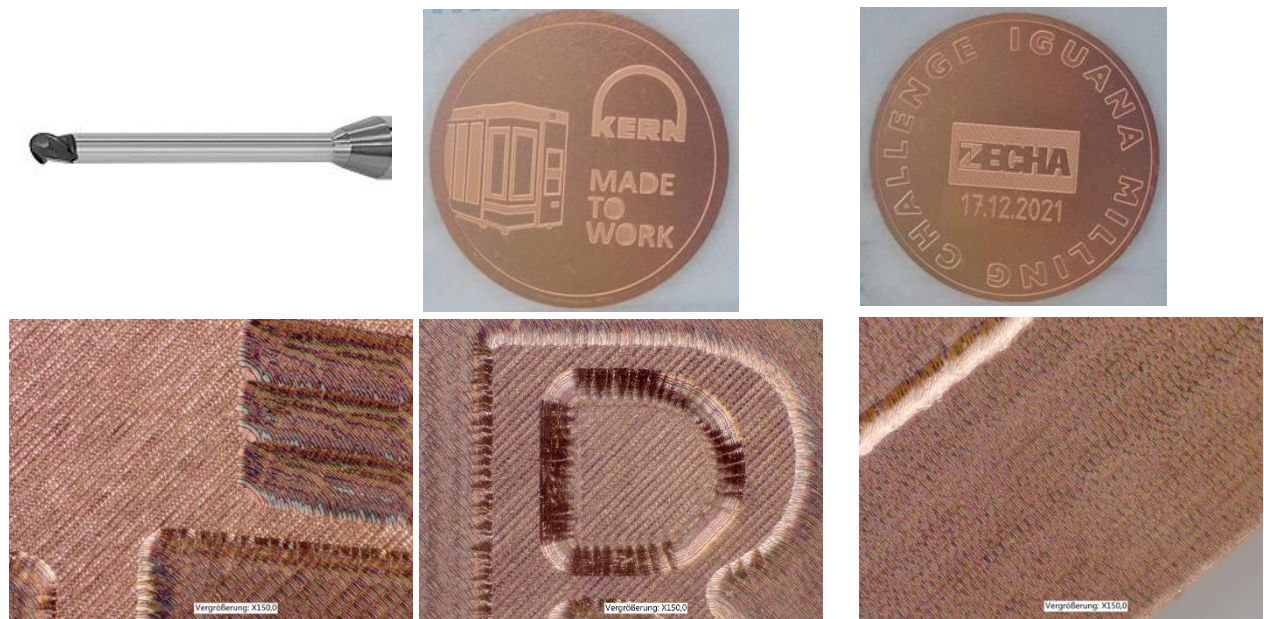


ANWENDUNGSBERICHT APPLICATION REPORT

Aufgabe / task

Nonstop-Herstellung von Kupfer-Medaillen (E-Cu-CW004A) mit einem einzigen Kugelfräser der IGUANA-Serie 935 Ø 1 mm | Kern-Design 17.12.2021

Non-stop milling of copper coins (E-Cu-CW004A) with a single Ø 1 mm ball nose end mill from IGUANA series 935 | Kern-Design 17.12.2021



Konturübergang / Contour transition

Rand / Edge

Werkzeug / tool

935.B2.0100.050.015	Kugel	Ø 1 mm
935.B2.0100.050.015	ball nose end mill	Ø 1 mm

Ergebnis / result

Nach 1 Medaille weiterhin sehr gute Oberflächen, keine Rattermarken oder Gratbildung
After 1 coin still very good surfaces, no chatter marks or burrs

Besonderheiten / special aspects

Zusätzliche Anforderung an bestehendes Werkzeug: die Anwendung umfasst das großflächige Vorschlichten und das Feinschlichten bis in den kleinsten Konturbereich unter 15° Anstellung des Werkzeugs

Additional requirement for existing tool: the application includes large-area pre-finishing and fine finishing down to the smallest contour area at a tool angle of 15°

Einsatzwerte / application values

Maschine / machine	KERN Micro HD
Werkzeugaufnahme / tool holder	REGO-FIX Kraftspannfutter / power chuck
Material / material	E-Cu-CW004A DIN 2.0060
Härte / hardness	weich / soft
Kühlung / cooling	mit Öl / with oil

Schnittdaten / cutting data

Werkzeug / tool		935.B2.0100.050.015
Arbeitsschritt / work step		
Schnittgeschwindigkeit / cutting speed	Vc [m/min]	79
Vorschub Fräsen / feedrate milling	vf [mm/min]	650
Vorschub Bohren / feedrate drilling	fn [mm/U]	
Drehzahl / spindle speed	N [min ⁻¹] / rpm	25 000
Zahnvorschub / feed per tooth	fz [mm/z]	0.013
Zustelltiefe / DOC	ap [mm]	0.030
Zustellbreite / WOC	ae [mm]	0.030
Schlichtaufmaß / offset	mm	0.030