

Anwendungsbeispiel

IGUANALASER SERIE

ZECHA







ICUANA LASER SERIE

PIONIERARBEIT IN PRÄZISION UND LEISTUNG

Willkommen in der Zukunft der Mikrowerkzeuge mit der bahnbrechenden IGUANA LASER SERIE von ZECHA. Diese innovative Familie diamantbeschichteter Werkzeuge ist darauf ausgelegt, in der Bearbeitung von hochabrasiven Materialien, Nichteisenmetallen und Kupfer zu brillieren.

Was die IGUANA LASER SERIE auszeichnet. ist ihre weltweit erste Laserschärftechnologie, die sicherstellt, dass jede diamantbeschichtete Schneide mit einer Genauigkeit von weniger als 1 μm perfekt geschärft ist.







DIE WERKZEUGE

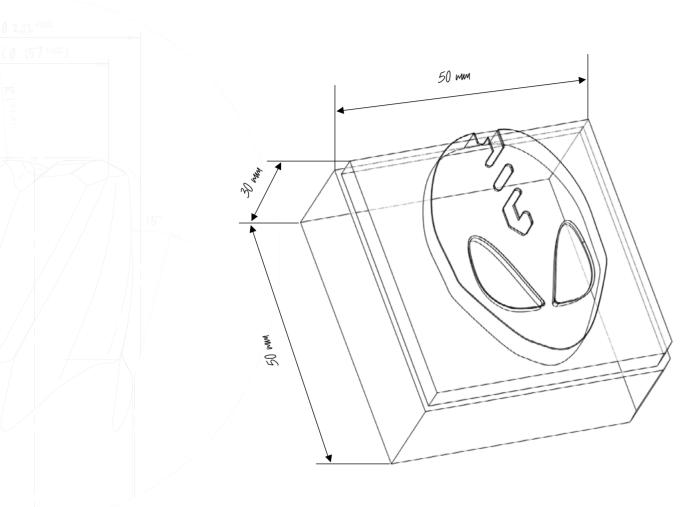
Bei diesem Anwendungsbeispiel beginnen wir mit dem Schruppen unter Verwendung der robusten 533N-Serie von ZECHA, bevor wir zur Präzisionsfräsung mit den Serien IGUANA 931.T3 und 935.B2 übergehen. Die 533N-Serie bewältigt die anfängliche grobe Materialentfernung effizient und bereitet so den Boden für die Detailarbeit. Bekannt für ihre Stärke und Langlebigkeit, gewährleistet sie eine zuverlässige Leistung unter anspruchsvollen Bedingungen.

Anschließend übernimmt die Serie 931.T3 mit ihren Torusfräsern mit zwei und drei Schneiden

das Vorschlichten. Diese Werkzeuge sind für hochpräzise Anwendungen konzipiert und liefern eine außergewöhnliche Oberflächenqualität. Der Prozess wird mit den Kugelfräsern der Serie 935.B2 abgeschlossen, die dank ihrer lasergeschärften Schneiden und einzigartigen Diamantbeschichtung perfekt geeignet sind, die feinsten Oberflächen zu erzeugen.

Diese Werkzeugkombination demonstriert ZECHAs Fähigkeit, komplexe Bearbeitungsaufgaben zu bewältigen und dabei optimale Ergebnisse und maximale Effizienz zu gewährleisten.







DAS WERKSTÜCK

Bei diesem Anwendungsbeispiel demonstrieren wir die Fähigkeiten unserer Werkzeuglösungen, indem wir eine Kupferelektrode mit den Maßen 50x50x30mm fräsen, die das AlienTools-Logo trägt.

Dieses Demoteil hebt die Präzision und Finesse der ZECHA-Werkzeuge hervor, insbesondere bei der Bearbeitung komplexer Designs und der Aufrechterhaltung hochwertiger Oberflächen.





01. PLANFRÄSEN

Werkzeua: 533N.F3.0400.000.120

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 3223 mm/min Vc: 450 m/min fz: 0,030 mm/Z 1.500 mm ae: 5,000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0.500 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:36 h

02. SCHRUPPEN AUGEN

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 3223 mm/min 450 m/min Vc: fz: 0.030 mm/Z 0.600 mm ae: 3.000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,100 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:25 h



03. SCHRUPPEN FORM

533N.F3.0400.000.120 Werkzeug:

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 3223 mm/min 450 m/min Vc: 0.030 mm/Z 0.600 mm 7,000 mm

R-winkel:

Aufmaß: 0,300 mm

Kühlung: Öl

Laufzeit: 00:02:05 h



04. VORSCHLICHTEN FORM

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 3223 mm/min Vc: 450 m/min 0.030 mm/Z 0,800 mm ae: 7,000 mm

R-winkel:

Aufmaß: 0,300 mm

ÖΙ Kühlung:

Laufzeit: 00:00:45 h





05. SCHLICHTEN FORM

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 2200 mm/min Vc: 450 m/min 0,030 mm/Z ae: 0,400 mm 7,000 mm ар:

R-winkel:

Aufmaß: 0,100 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:02:15 h

06. SCHRUPPEN SCHLICHTEN AUSSENKASTEN

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120

Drehzahl: 35810 U/min Vorschub: 2200 mm/min Vc: 450 m/min 0,030 mm/Z 0.600 mm ae: 10,000 mm

R-winkel:

Aufmaß: 0,010 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:40 h







07. SCHRUPPEN STIRN I

931.T3.0080.003.016 Werkzeug:

Drehzahl: 39789 U/min Vorschub: 1910 mm/min 100 m/min Vc: fz: 0,016 mm/Z 0,016 mm ae: 2,000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,030 mm

ÖΙ Kühlung:

Laufzeit: 00:01:25 h







08. SCHRUPPEN STIRN 2

931.T3.0100.003.020 Werkzeug:

Drehzahl: 39789 U/min Vorschub: 2101 mm/min Vc: 110 m/min fz: 0.020 mm/Z 0.016 mm ae: 2.000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,030 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:35 h



09. SCHLICHTEN STIRN

931.T3.0100.003.020 Werkzeug:

Drehzahl: 35014 U/min Vorschub: 2101 mm/min 110 m/min Vc: 0,020 mm/Z fz: ae: 0.030 mm 0,040 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,000 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:35 h



10. RESTMATERIAL AUGEN

931.T3.0100.003.020 Werkzeug:

Drehzahl: 35014 U/min Vorschub: 2101 mm/min Vc: 110 m/min 0.020 mm/Z 0.020 mm 3,000 mm

R-winkel:

Aufmaß: 0,100 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:00:55 h



II. SCHLICHTEN AUGEN

931.T3.0100.003.020 Werkzeug:

Drehzahl: 35014 U/min Vorschub: 2101 mm/min Vc: 110 m/min 0,020 mm/Z 0,200 mm 0,050 mm

R-winkel:

Aufmaß: 0,000 mm

Kühlung:

00:01:50 h Laufzeit:







12. VORSCHLICHTEN **GESICHTSKONTUR**

Werkzeug: 935.B2.0300.150.060

Drehzahl: 38728 U/min 3873 mm/min Vorschub: 365 m/min Vc: fz: 0,050 mm/Z 0,025 mm ae: 0,000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,010 mm

Kühlung:

Laufzeit: 00:14:50 h

13. SCHLICHTEN **GESICHTSKONTUR**

935.B2.0300.150.060 Werkzeug:

Drehzahl: 38728 U/min Vorschub: 1000 mm/min

365 m/min Ac: fz: 0,013 mm/Z ae: 0,015 mm 0,000 mm ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,000 mm

Kühlung:

Laufzeit: 01:33:15 h







14. SCHLICHTEN RADIEN

935.B2.0100.050.015 Werkzeug:

Drehzahl: 39789 U/min Vorschub: 3183 mm/min 125 m/min 0,040 mm/Z

0,000 mm ae: 0,010 mm

ap:

R-winkel:

Aufmaß: 0,000 mm

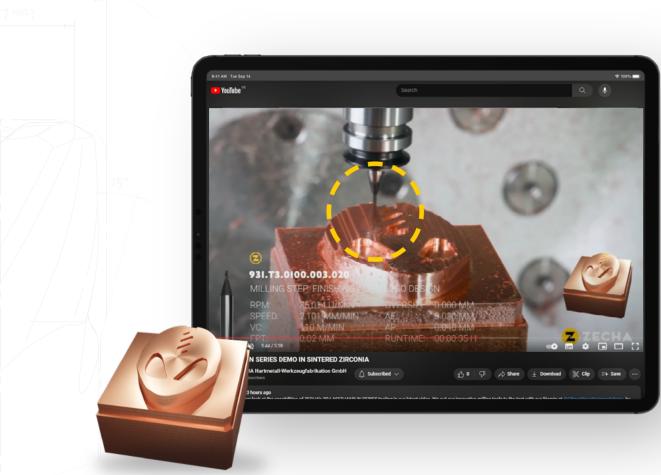
Kühlung: ÖΙ

Laufzeit: 00:02:50 h











IN AKTION ERLEBEN

Möchten Sie die IGUANA-Werkzeugtechnologie in Aktion sehen? Scannen Sie den unten stehenden QR-Code, um zum YouTube-Video zu gelangen, das die präzise Fräsarbeit von IGUANA-Werkzeugen an einer Kupferelektrode zeigt. Erleben Sie die mühelose Präzision und Langlebigkeit, die die IGUANA LASER SERIE auszeichnet, und werfen Sie einen Blick in die Zukunft des Werkzeugbaus.





NICHTS VERPASSEN

Scannen Sie die untenstehenden QR-Codes, um auf die verschiedenen Social-Media-Konten von ZECHA zuzugreifen. So bleiben Sie über neue Werkzeuge, neue Videos, Live-Events und vieles mehr auf dem Laufenden.

Abonnieren Sie und bleiben Sie auf dem Laufenden.





















ZECHA Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH Benzstraße 2, D-75203 Königsbach-Stein +49 7232 3022 0 www.zecha.de, info@zecha.de



Top-Innovator 2023