



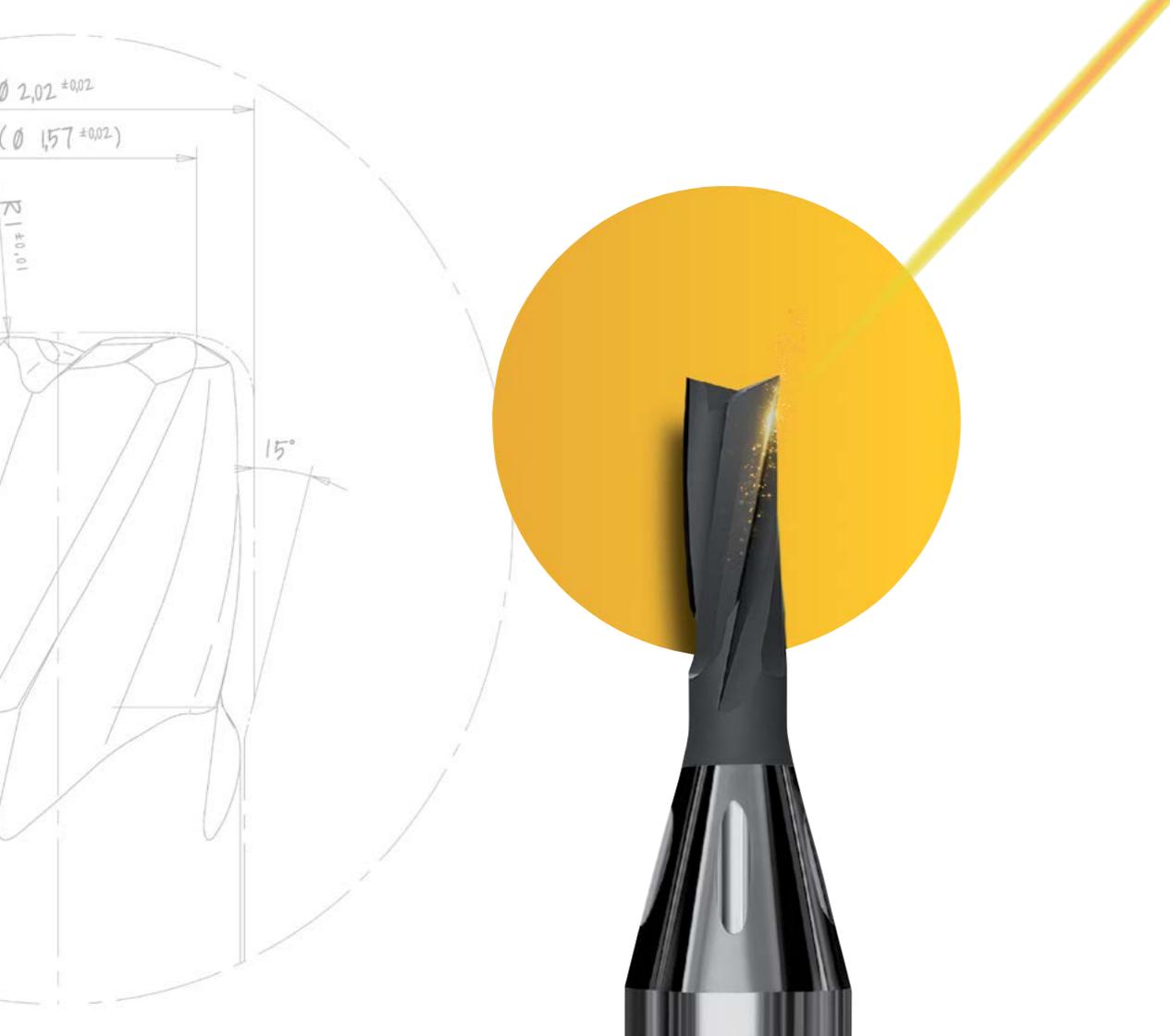
Anwendungsbeispiel

IGUANA LASER SERIE

 ZECHA



$R_{0,3 \pm 0,01}$



IGUANA 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 Laserschärfttechnologie, die sicherstellt, dass jede diamantbeschichtete Schneide mit einer Genauigkeit von weniger als $1 \mu\text{m}$ perfekt geschärft ist.



533N.F3 SERIE

931.T3 SERIE

931.T3 SERIE

935.B2 SERIE

935.B2 SERIE



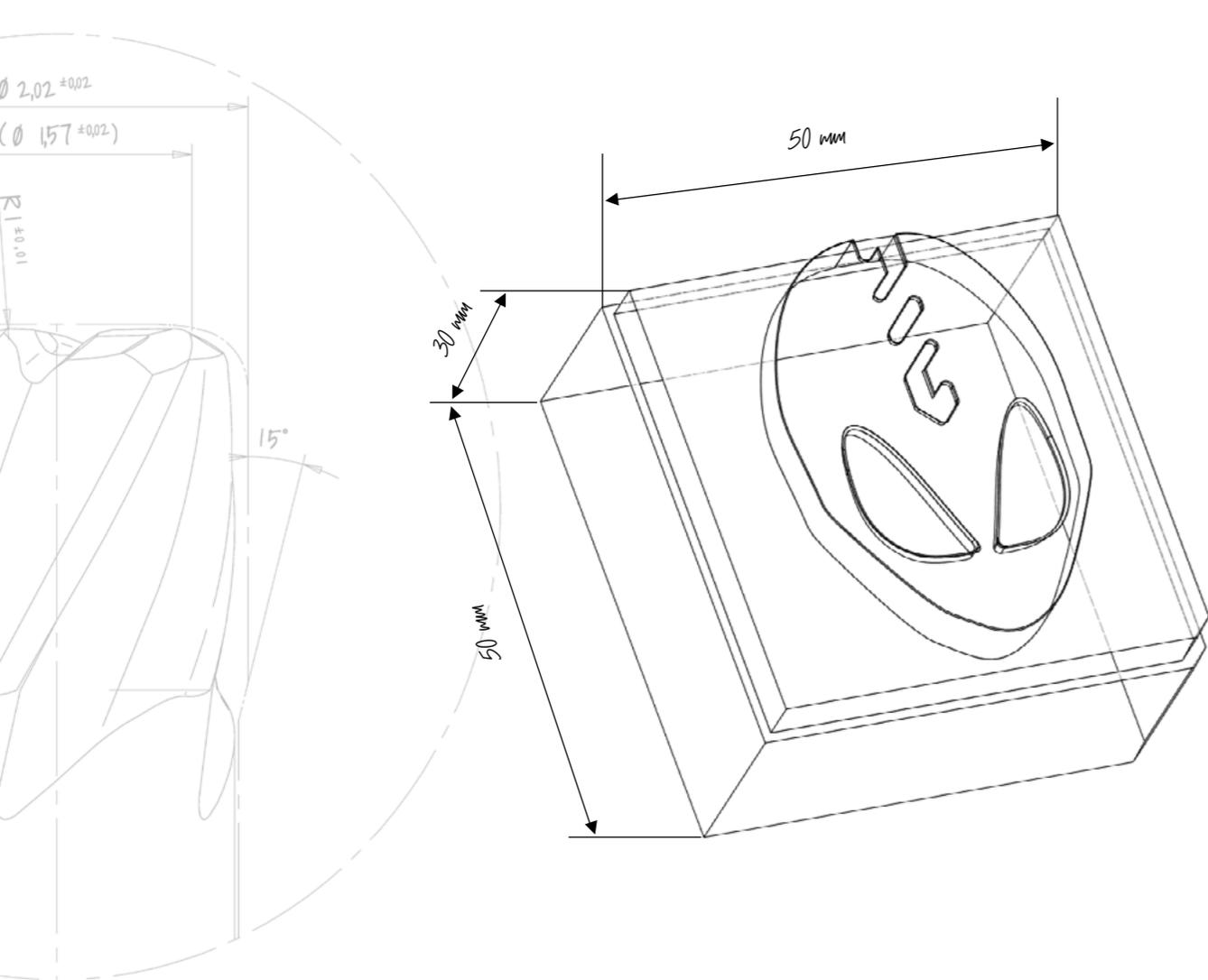
DIE WERKZEUGE

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.

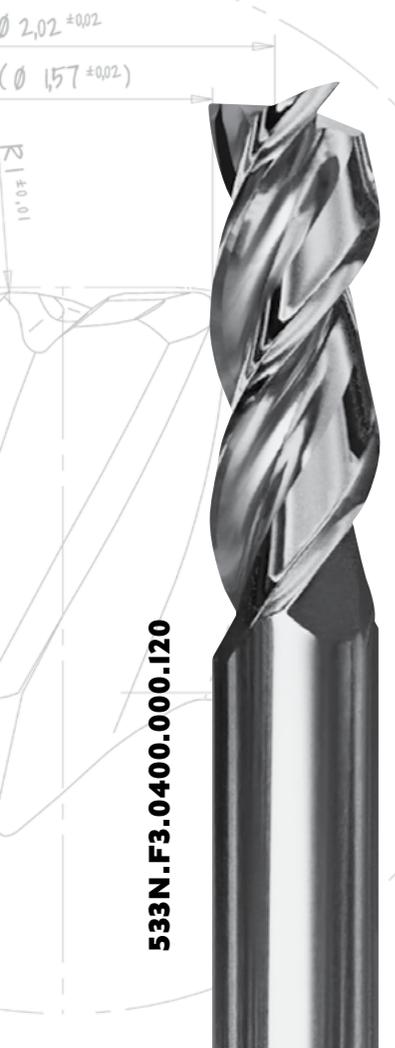
Diese Werkzeugkombination demonstriert ZECHAs Fähigkeit, komplexe Bearbeitungsaufgaben zu bewältigen und dabei optimale Ergebnisse und maximale Effizienz zu gewährleisten.



DAS WERKSTÜCK

Bei diesem Anwendungsbeispiel demonstrieren wir die Fähigkeiten unserer Werkzeuglösungen, indem wir eine Kupferelektrode mit den Maßen 50 x 50 x 30 mm 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.



533N.F3.0400.000.120

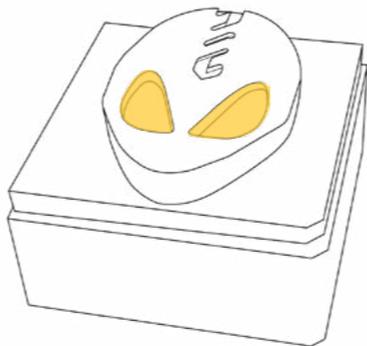
01. PLANFRÄSEN

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120
 Drehzahl: 35810 U/min
 Vorschub: 3223 mm/min
 Vc: 450 m/min
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 1,500 mm
 ap: 5,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,500 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:00:36 h



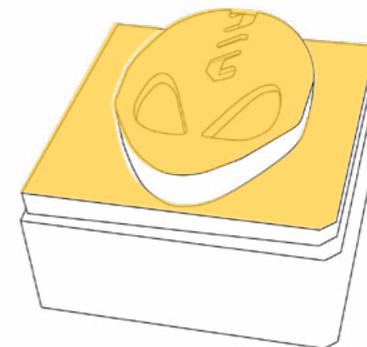
02. SCHRUPPEN AUGEN

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120
 Drehzahl: 35810 U/min
 Vorschub: 3223 mm/min
 Vc: 450 m/min
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 0,600 mm
 ap: 3,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,100 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:00:25 h



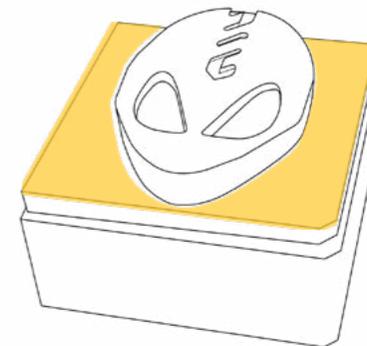
03. SCHRUPPEN FORM

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120
 Drehzahl: 35810 U/min
 Vorschub: 3223 mm/min
 Vc: 450 m/min
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 0,600 mm
 ap: 7,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,300 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:02:05 h



04. VORSCHLICHTEN FORM

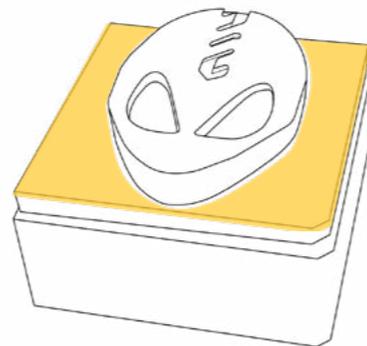
Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120
 Drehzahl: 35810 U/min
 Vorschub: 3223 mm/min
 Vc: 450 m/min
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 0,800 mm
 ap: 7,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,300 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:00:45 h





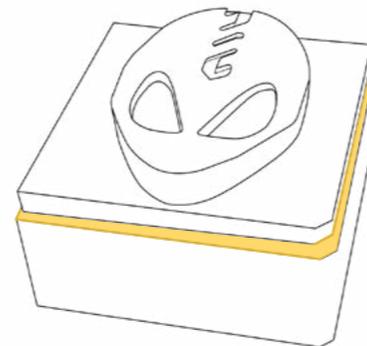
05. SCHLICHTEN FORM

Werkzeug: 533N.F3.0400.000.120
 Drehzahl: 35810 U/min
 Vorschub: 2200 mm/min
 Vc: 450 m/min
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 0,400 mm
 ap: 7,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,100 mm
 Kühlung: Öl
 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
 fz: 0,030 mm/Z
 ae: 0,600 mm
 ap: 10,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,010 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:00:40 h

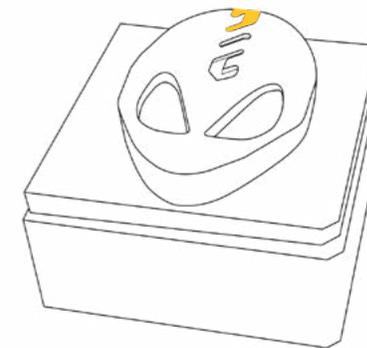


931.T3.0080.003.016



07. SCHRUPPEN STIRN I

Werkzeug: 931.T3.0080.003.016
 Drehzahl: 39789 U/min
 Vorschub: 1910 mm/min
 Vc: 100 m/min
 fz: 0,016 mm/Z
 ae: 0,016 mm
 ap: 2,000 mm
 R-Winkel: 1°
 Aufmaß: 0,030 mm
 Kühlung: Öl
 Laufzeit: 00:01:25 h



Ø 2,02 ±0,02
(Ø 1,57 ±0,02)

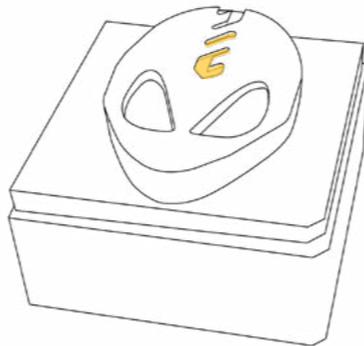
R1 ±0,01

931.T3.0100.003.020



08. SCHRUPPEN STIRN 2

Werkzeug: 931.T3.0100.003.020
Drehzahl: 39789 U/min
Vorschub: 2101 mm/min
Vc: 110 m/min
fz: 0,020 mm/Z
ae: 0,016 mm
ap: 2,000 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,030 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 00:00:35 h



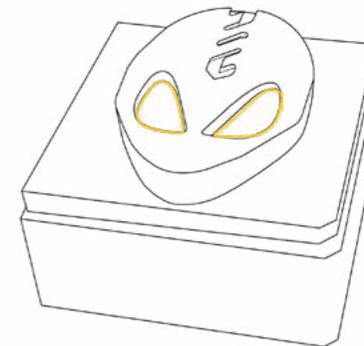
09. SCHLICHTEN STIRN

Werkzeug: 931.T3.0100.003.020
Drehzahl: 35014 U/min
Vorschub: 2101 mm/min
Vc: 110 m/min
fz: 0,020 mm/Z
ae: 0,030 mm
ap: 0,040 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 00:00:35 h



10. RESTMATERIAL AUGEN

Werkzeug: 931.T3.0100.003.020
Drehzahl: 35014 U/min
Vorschub: 2101 mm/min
Vc: 110 m/min
fz: 0,020 mm/Z
ae: 0,020 mm
ap: 3,000 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,100 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 00:00:55 h



11. SCHLICHTEN AUGEN

Werkzeug: 931.T3.0100.003.020
Drehzahl: 35014 U/min
Vorschub: 2101 mm/min
Vc: 110 m/min
fz: 0,020 mm/Z
ae: 0,200 mm
ap: 0,050 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 00:01:50 h



Ø 2,02 ±0,02
(Ø 1,57 ±0,02)

R1 ±0,01

935.B2.0300.150.060

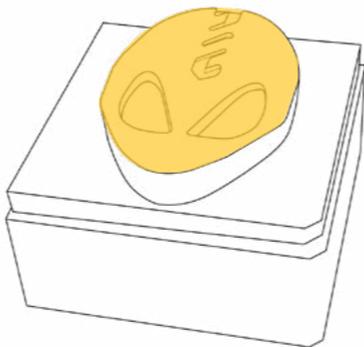
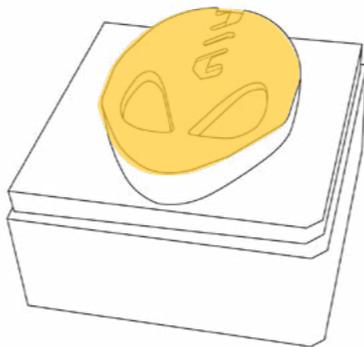


12. VORSCHLICHTEN GESICHTSKONTUR

Werkzeug: 935.B2.0300.150.060
Drehzahl: 38728 U/min
Vorschub: 3873 mm/min
Vc: 365 m/min
fz: 0,050 mm/Z
ae: 0,025 mm
ap: 0,000 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,010 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 00:14:50 h

13. SCHLICHTEN GESICHTSKONTUR

Werkzeug: 935.B2.0300.150.060
Drehzahl: 38728 U/min
Vorschub: 1000 mm/min
Vc: 365 m/min
fz: 0,013 mm/Z
ae: 0,015 mm
ap: 0,000 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Öl
Laufzeit: 01:33:15 h

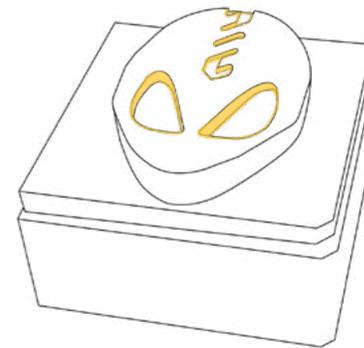


935.B2.0100.050.015



14. SCHLICHTEN RADII

Werkzeug: 935.B2.0100.050.015
Drehzahl: 39789 U/min
Vorschub: 3183 mm/min
Vc: 125 m/min
fz: 0,040 mm/Z
ae: 0,000 mm
ap: 0,010 mm
R-Winkel: 1°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Öl
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.



@zechatools



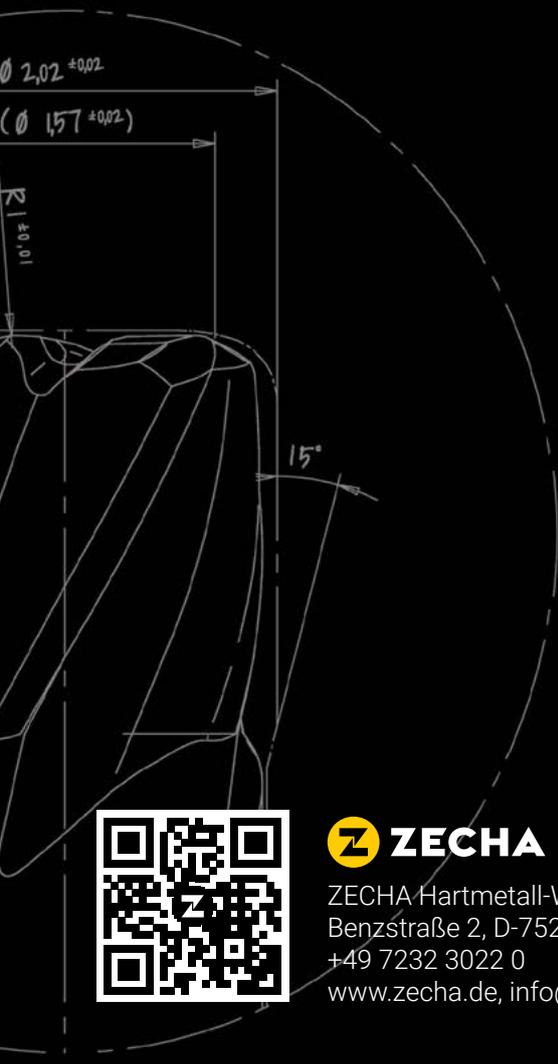
@zechatools



@zechatools



@zechatools



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



STAND 04/2025 | 121998

Copyright by ZECHA Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.
Technische Änderungen unserer Produkte im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.