



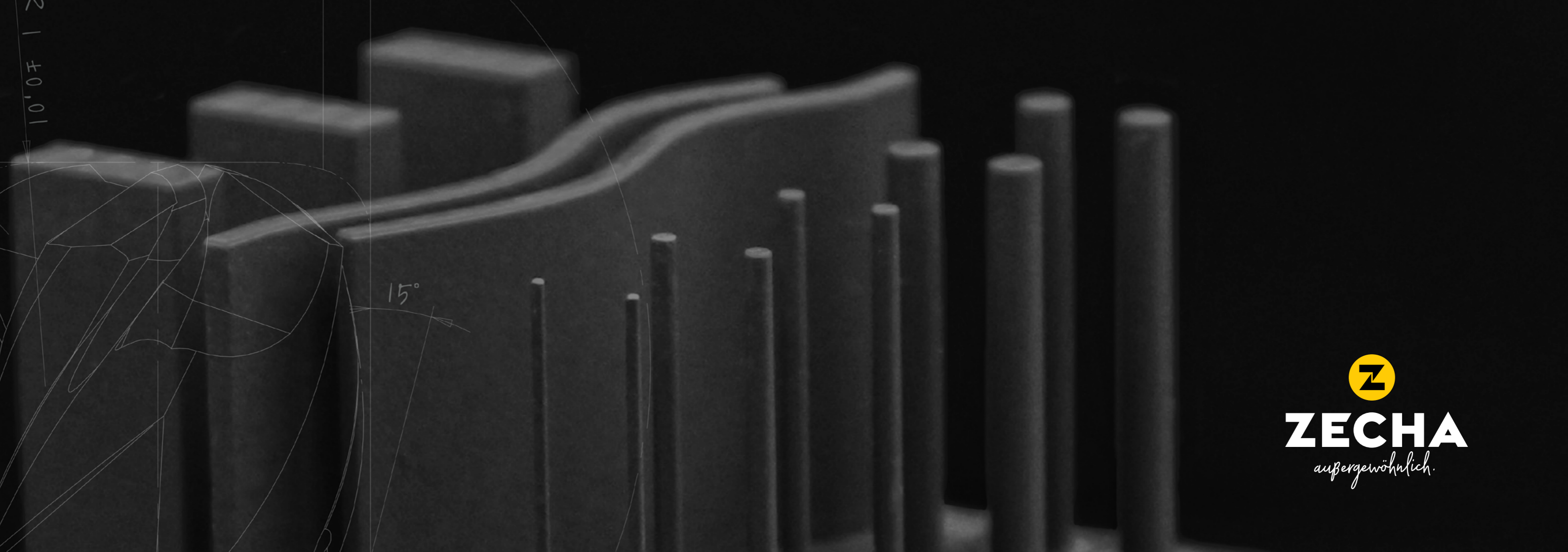
Anwendungsbeispiel

SEAGULL® SERIE



$R\ 0,3 \pm 0,01$





2 | ±0,01

15°



ZECHA

außergewöhnlich.



SEAGULL® SERIE

PATENTIERTE PRÄZISION BEIM GRAPHITFRÄSEN

Lernen Sie die SEAGULL® SERIE von ZECHA kennen, eine Reihe von Präzisionswerkzeugen, die für außergewöhnliche Leistungen beim Fräsen von Graphitelektroden entwickelt wurden.

Mit patentierten Schneidgeometrien und einem kurzen, stabilen Schneiden-Design reduzieren SEAGULL® Werkzeuge die Abdrängung während des Fräsens erheblich.

Dies gewährleistet präzise, saubere Schnitte und eine verlängerte Werkzeuglebensdauer, wodurch die SEAGULL® SERIE die perfekte Wahl für hochpräzise Bearbeitungen und zuverlässige Ergebnisse in anspruchsvollen Anwendungen ist.



576.T3.0500.050.200

576.T3.0100.020.200

575.200.20.180

575.300.30.180



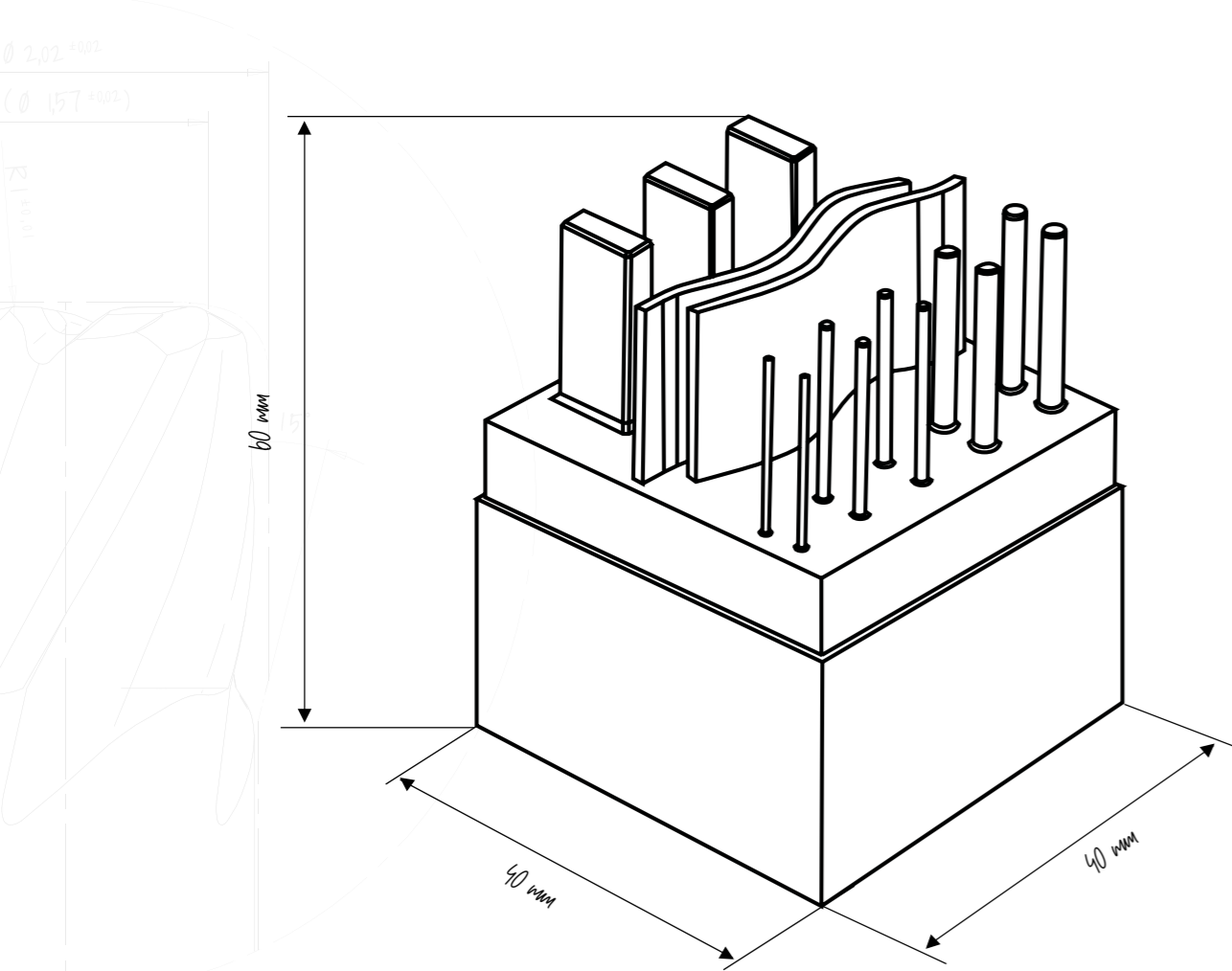
DIE WERKZEUGE

In diesem Anwendungsbeispiel verwenden wir die herausragenden Werkzeuge der SEAGULL® SERIE, insbesondere der Serie 576.T3. Zusätzlich verwenden wir auch Werkzeuge aus der Qualitätslinie 575.

Die Werkzeuge der Serie 575 sind für ihre Präzision und Langlebigkeit bekannt und eignen sich daher ideal für detaillierte Fräsarbeiten. Ergänzt werden diese durch die Werkzeuge der SEAGULL® SERIE 576.T3, die ein innovatives Schneiden design für das Schruppen und Schlichten aufweisen.

Dieses einzigartige Design ermöglicht eine effiziente Materialentfernung und überlegene Oberflächenqualität, wodurch sowohl Geschwindigkeit als auch Genauigkeit beim Fräsen von Graphit-elektroden gewährleistet werden.

Zusammen demonstrieren diese Werkzeuge die Fähigkeit der SEAGULL® SERIE, erstklassige Leistung und Zuverlässigkeit zu bieten.



DAS WERKSTÜCK

In diesem Anwendungsbeispiel werden wir eine 40 x 40 x 60 mm große Graphitelektrode fräsen, die verschiedene Designelemente mit unterschiedlichen Geometrien und Dicken aufweist.

Diese Demonstration zeigt die Fähigkeit der Werkzeuge der SEAGULL® SERIE, komplexe Formen präzise zu bearbeiten und hervorragende Oberflächenqualitäten zu erzielen.

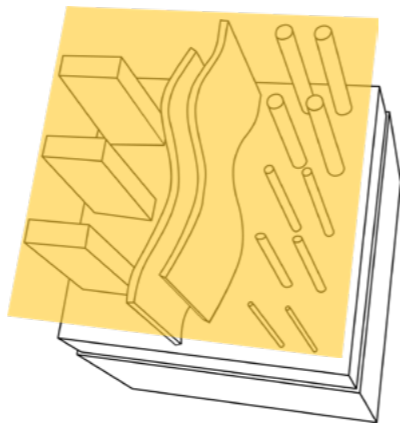
Die feinen Details und unterschiedlichen Dicken heben die überlegene Leistung der Werkzeuge in Bezug auf Genauigkeit und Qualität hervor und unterstreichen ihre Zuverlässigkeit in anspruchsvollen Graphitfräsanwendungen.

576.T3.0500.050.200



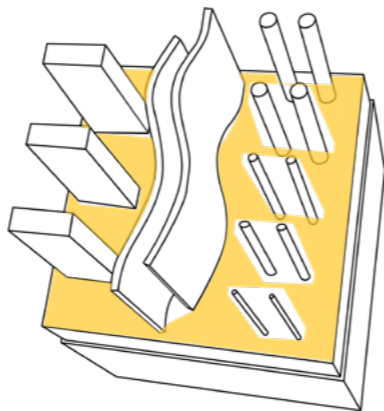
01. PLANFRÄSEN

Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
Drehzahl: 22282 U/min
Vorschub: 2790 mm/min
Vc: 350 m/min
fz: 0,042 mm/Z
ae: 2,000 mm
ap: 0,500 mm
R-winkel: -
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:01:00 h



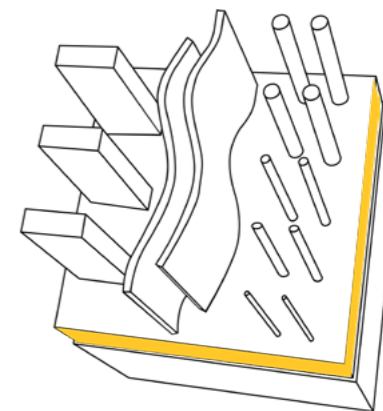
02. SCHRUPPEN

Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
Drehzahl: 21709 U/min
Vorschub: 2000 mm/min
Vc: 341 m/min
fz: 0,031 mm/Z
ae: 3,500 mm
ap: 8,900 mm
R-winkel: 10°
Aufmaß: X-, Y- 0,450 mm
Z- 0,200 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:02:30 h



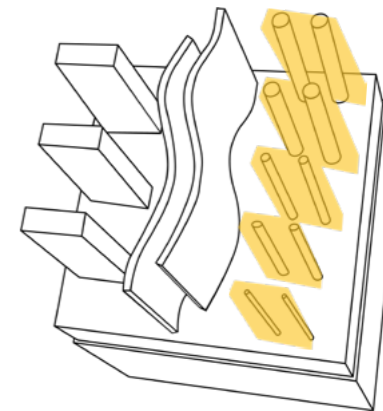
03. SCHLICHTEN (VIERKANT)

Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
Drehzahl: 22282 U/min
Vorschub: 2790 mm/min
Vc: 350 m/min
fz: 0,042 mm/Z
ae: 0,400 mm
ap: 0,350 mm
R-winkel: 0,15°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:02:00 h



04. SCHRUPPEN (STRUKTUR PINS)

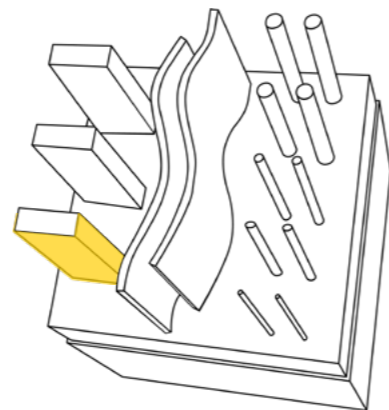
Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
Drehzahl: 21709 U/min
Vorschub: 2000 mm/min
Vc: 341 m/min
fz: 0,031 mm/Z
ae: 5,000 mm
ap: 3,500 mm
R-winkel: 10°
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:00:30 h





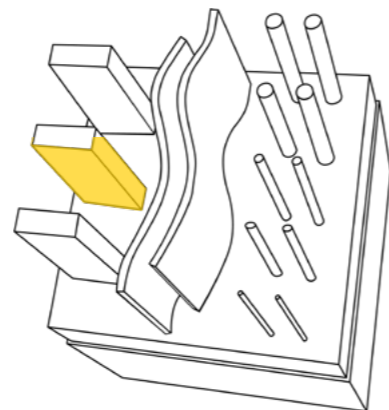
05. SCHLICHTEN (QUADER 1)

Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
 Drehzahl: 16000 U/min
 Vorschub: 2000 mm/min
 Vc: 251 m/min
 fz: 0,042 mm/Z
 ae: 0,400 mm
 ap: 0,400 mm
 R-winkel: -
 Aufmaß: X- Y- 0,000 mm
 Z- 0,200 mm
 Kühlung: Luft
 Laufzeit: 00:03:30 h



06. SCHLICHTEN (QUADER 2)

Werkzeug: 576.T3.0500.050.200
 Drehzahl: 16000 U/min
 Vorschub: 1800 mm/min
 Vc: 251 m/min
 fz: 0,038 mm/Z
 ae: 0,400 mm
 ap: 0,400 mm
 R-winkel: -
 Aufmaß: X- Y- 0,000 mm
 Z- 0,200 mm
 Kühlung: Luft
 Laufzeit: 00:01:45 h

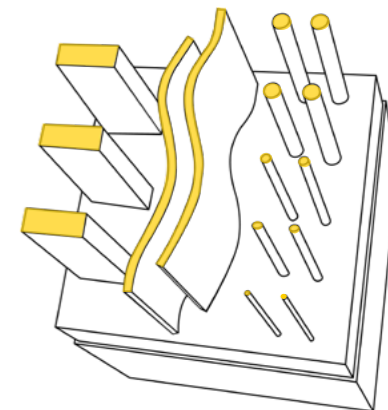


575.200.20.180



07. SCHLICHTEN RADIIEN (QUADER, STEGE UND PINS)

Werkzeug: 575.200.20.180
 Drehzahl: 19500 U/min
 Vorschub: 1000 mm/min
 Vc: 122 m/min
 fz: 0,036 mm/Z
 ae: 2,000 mm
 ap: 0,100 mm
 R-winkel: -
 Aufmaß: 0,000 mm
 Kühlung: Luft
 Laufzeit: 00:04:30 h

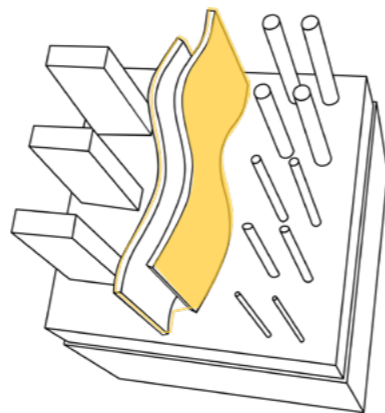


575.300.30.180



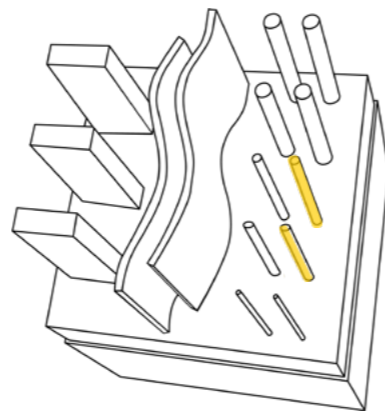
08. VORSCHLICHTEN (STEGE)

Werkzeug: 575.300.30.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1400 mm/min
Vc: 183 m/min
fz: 0,036 mm/Z
ae: 0,250 mm
ap: 0,090 mm
R-winkel: -
Aufmaß: X- Y- 0,200 mm
Z- 0,200 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:02:30 h



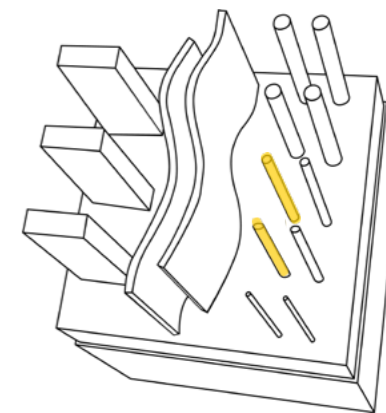
09. SCHLICHTEN (PINS KONISCH)

Werkzeug: 575.300.30.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1000 mm/min
Vc: 183 m/min
fz: 0,026 mm/Z
ae: 3,000 mm
ap: 0,250 mm
R-winkel: -
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:04:15 h



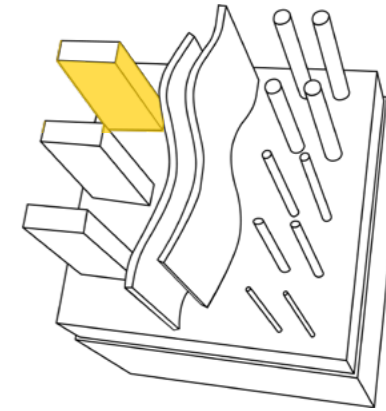
10. SCHLICHTEN (PINS SENKRECHT)

Werkzeug: 575.300.20.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1000 mm/min
Vc: 183 m/min
fz: 0,026 mm/Z
ae: 2,000 mm
ap: 0,250 mm
R-winkel: -
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:03:20 h



11. SCHLICHTEN (QUADER 3)

Werkzeug: 575.300.30.180
Drehzahl: 22000 U/min
Vorschub: 1400 mm/min
Vc: 207 m/min
fz: 0,032 mm/Z
ae: 0,450 mm
ap: 0,900 mm
R-winkel: -
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:05:30 h

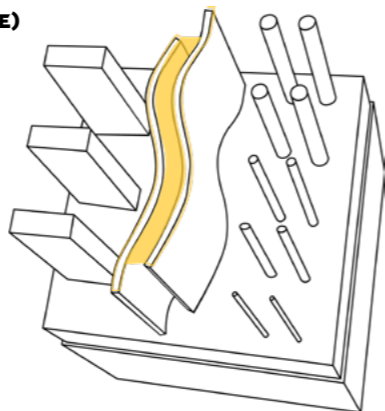


576.T3.0100.20.200



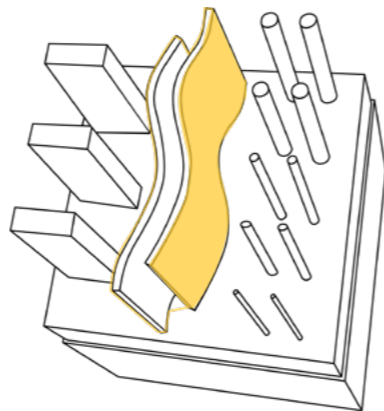
12. SCHRUPPEN (ZWISCHENRAUM STEGE)

Werkzeug: 576.T3.0100.20.200
Drehzahl: 26738 U/min
Vorschub: 630 mm/min
Vc: 84 m/min
fz: 0,008 mm/Z
ae: 1,000 mm
ap: 0,100 mm
R-winkel: 0,15°
Aufmaß: X-, Y- 0,300 mm
Z- 0,200 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:12:00 h



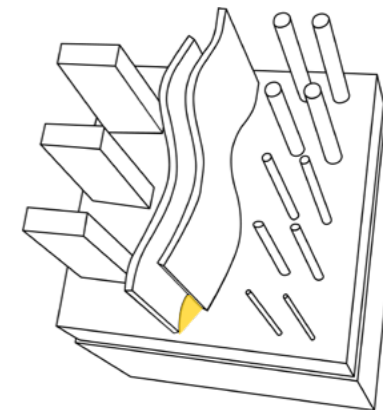
13. SCHLICHTEN (STEGE)

Werkzeug: 576.T3.0100.20.200
Drehzahl: 25000 U/min
Vorschub: 550 mm/min
Vc: 78 m/min
fz: 0,007 mm/Z
ae: 0,300 mm
ap: 0,125 mm
R-winkel: 0,15°
Aufmaß: X-, Y- 0,300 mm
Z- 0,200 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:45:00 h



14. SCHLICHTEN BODEN

Werkzeug: 576.T3.0100.20.200
Drehzahl: 25000 U/min
Vorschub: 550 mm/min
Vc: 78 m/min
fz: 0,007 mm/Z
ae: 0,300 mm
ap: 0,200 mm
R-winkel: -
Aufmaß: X-, Y- 0,300 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:00:10 h

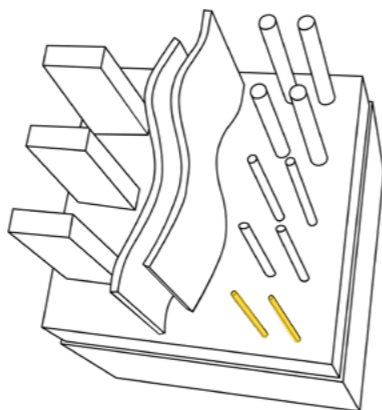


575.200.20.180



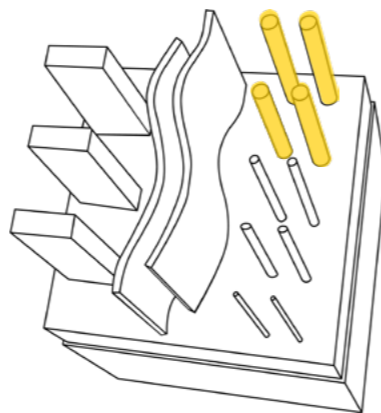
15. SCHLICHTEN (PINS KLEIN)

Werkzeug: 575.200.20.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1000 mm/min
Vc: 122 m/min
fz: 0,026 mm/Z
ae: 2,000 mm
ap: 0,100 mm
R-winkel: -
Aufmaß: 0,000 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:24:30 h



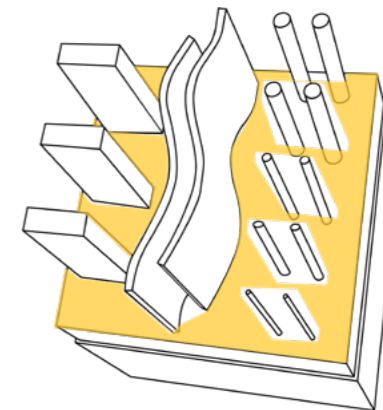
16. SCHLICHTEN (PINS GROSS)

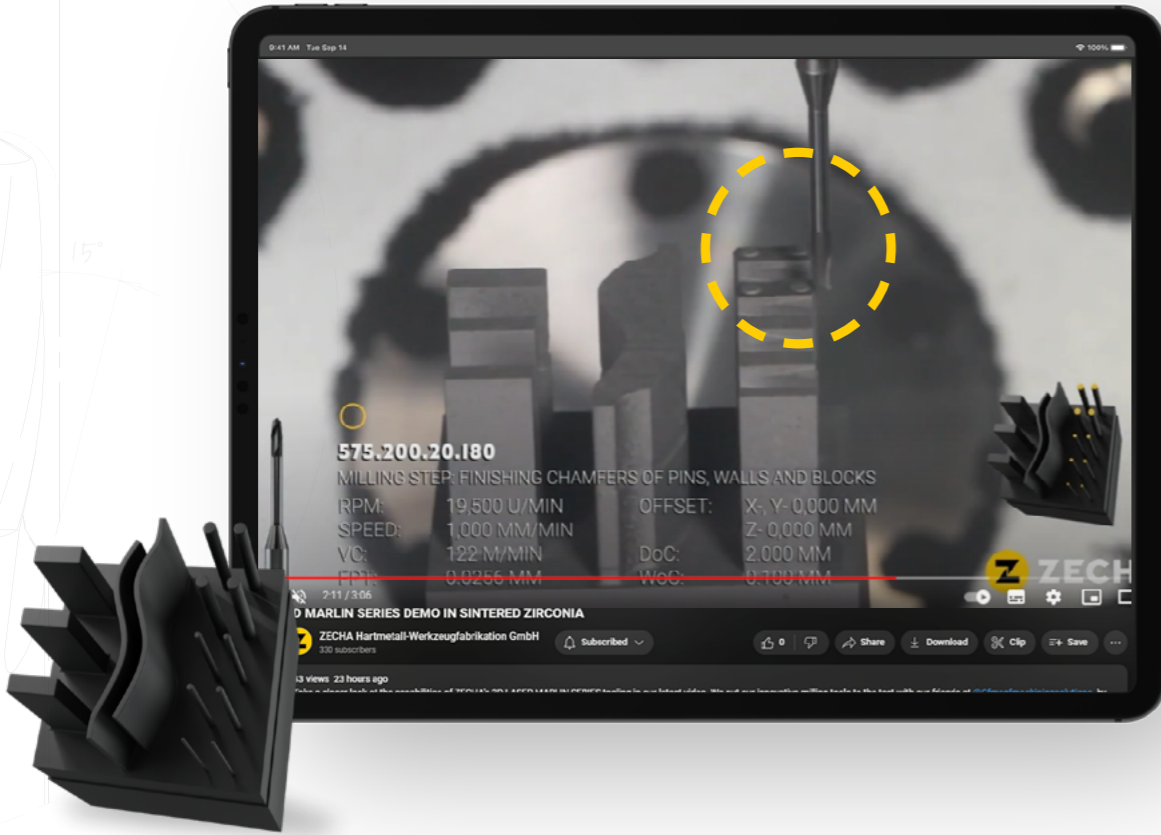
Werkzeug: 575.200.20.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1400 mm/min
Vc: 122 m/min
fz: 0,036 mm/Z
ae: 2,000 mm
ap: 0,400 mm
R-winkel: -
Aufmaß: X-, Y- 0,000 mm
Z- 0,200 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:04:30 h



17. SCHLICHTEN BODEN

Werkzeug: 575.200.20.180
Drehzahl: 19500 U/min
Vorschub: 1200 mm/min
Vc: 122 m/min
fz: 0,031 mm/Z
ae: 2,000 mm
ap: 0,200 mm
R-winkel: -
Aufmaß: X-, Y- 0,100 mm
Kühlung: Luft
Laufzeit: 00:04:15 h





IN AKTION ERLEBEN

Möchten Sie die SEAGULL® Werkzeugtechnologie in Aktion erleben?

Scannen Sie den untenstehenden QR-Code, um zum YouTube-Video zu gelangen, das die präzise Fräsarbeit von SEAGULL® Werkzeugen in Graphit zeigt. Erleben Sie die mühelose Präzision und Effizienz, die die SEAGULL® SERIE auszeichnet.





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

0 2,02 2003
(0 157 2002)
173

15°



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



Top-Innovator
2023

STAND 08/2024 | 122002
Copyright by ZECHA Hartmetall-Werkzeugfabrikation GmbH.
Technische Änderungen unserer Produkte im Zuge der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

Einzelheit A