



**KOSTEN SENKEN
IST UNSER JOB!**

www.schwanog.com

Schwanog



UNSERE MISSION: STECHEN STATT KOPIERDREHEN!

Sie stellen Präzisionsdrehteile oder Bohr- und Frästeile her und möchten Ihre Werkstückkosten deutlich senken? Dann sind Sie hier genau richtig! Denn unsere Werkzeuge mit Wechselplatten setzen auf die schnellste und effizienteste Form der Kostenreduzierung: Mit Stechen statt Kopierdrehen sorgen wir für Einsparungen von bis zu 40%!

Die Grundlage dafür bilden unsere Systeme, die immer auf einem Schwanog-Halter und einem Schwanog-Werkzeugrohling basieren. In diesen Rohling werden teilespezifische Konturen individuell geschliffen und erodiert. Typische Losgrößen sind dabei für uns Stückzahlen von 3 bis 50 Profilplatten je Auftrag. Mit dieser innovativen Idee haben wir innerhalb von 20 Jahren den Durchbruch

zu einem der weltweit führenden Hersteller in diesem Marktsegment geschafft. Zwischenzeitlich über 100.000 Werkzeuge nach Kundenzeichnung sind Ausdruck unserer Erfahrung und Leistungsfähigkeit.

Über 100 qualifizierte Spezialisten und das Technologie- und Schulungszentrum in VS-Obereschach sind unsere Grundlage für gesundes Wachstum. Weitere Fertigungsstandorte in den USA, Frankreich und China sorgen für schnelle Reaktionszeiten und Flexibilität. Unsere Verkaufsbüros in Tschechien, Polen und Schweden stehen für hohe Kundennähe.

Nutzen Sie unsere Potenziale zur Reduzierung Ihrer Werkstückkosten.



Foto: MGVS.de



Clemens Güntert, Geschäftsführer



PROFILWERKZEUGE MIT WECHSELPLATTEN SIND UNSERE KERNKOMPETENZ!

In zwölf Anwendungsbereichen bieten wir Ihnen perfekte, kostensenkende Lösungen, die immer individuell auf Ihr Werkstück abgestimmt werden.

Grundlage dafür bilden die Schwanog-Profilwerkzeug-Systeme, die aus einem Schwanog-Halter und einem Schwanog-Werkzeugrohling bestehen. In diesen Rohling werden von uns mit modernsten, robotergestützten Anlagen teilespezifische Konturen geschliffen oder erodiert. Typische Losgrößen sind für uns 3 bis 50 Profilplatten pro Auftrag.

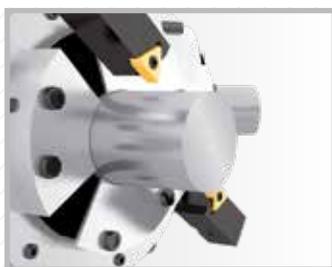
Unsere Profilwerkzeuge mit Wechselplatten sind je nach System auf Ein- und Mehrspindeldrehmaschinen, Futter- und Revolvermaschinen sowie CNC- und Langdrehmaschinen einsetzbar.

Schwanog-Lösungen führen in der Regel zu einer Stückkostenreduktion von bis zu 40 % und überzeugen darüberhinaus durch höchste Präzision und Oberflächengüte der Wechselplatten.

Neben dem markanten wirtschaftlichen Nutzen steht aber auch ein weiterer Anwendervorteil im Mittelpunkt. Dank der Schwanog-Systemtechnologie sind sogar Konturen möglich, die durch Kopierdrehen gar nicht herstellbar sind. Dies bedeutet gerade bei den immer komplexer und filigraner werdenden Präzisionsteilen der Automobilindustrie und Medizintechnik einen weiteren, ganz entscheidenden Vorteil.



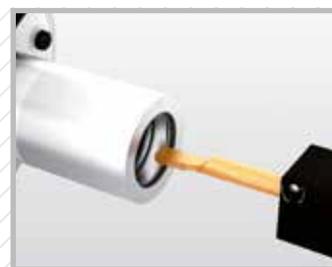
Außenstechen



Außenstechen auf Rundtaktmaschinen



Innenstechen



Innenstechen und Drehen



Mehrkantschlagen



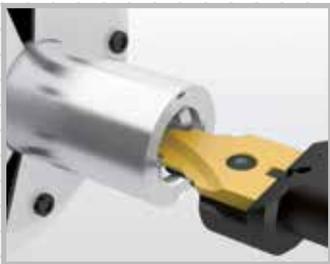
Verzahnungsstößen



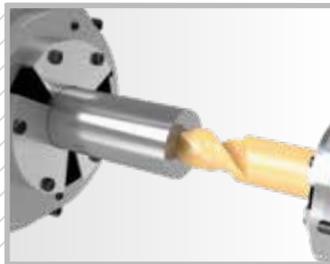
Außenwirbeln



Innenwirbeln



Formbohren mit Wechselplatten



Formbohren mit Vollhartmetallbohrer



Kalibrieren



Skiving



Selector-System



HÖCHSTE EFFIZIENZ DURCH HIGHTECH-FERTIGUNG.

Durch kontinuierliche Investitionen in unsere Fertigung sind wir in der Lage, auf dem höchsten technologischen Niveau mit Einsatz von Robotern zu agieren. Die Effizienz der Prozesse ist dabei entscheidend für die kurzen Durchlaufzeiten unserer individuell gefertigten Profilwerkzeuge.

Schleifen, Erodieren und Fräsen sind die drei Hauptverfahren, die wir mit größter Präzision in unserer Fertigung einsetzen.



SCHLEIFEN

Das Schleifzentrum bildet mit 18 zum Teil roboterunterstützten 5-Achs-CNC-Schleifzentren das Herzstück der Schwanog-Fertigung.

Die Roboter übernehmen die Zuführung der Wechselplatten-Rohlinge in den Schleifprozess und die Rückführung der fertigen Wechselplatten. Damit verkürzen wir die Durchlaufzeiten erheblich und sorgen so für kürzere Lieferzeiten der individuell gefertigten Werkzeuge.

Durch die große Erfahrung unserer Mitarbeiter und den hohen technologischen Stand unserer Anlagen sind wir in der Lage, auch komplexe Konturen in höchster Präzision und Oberflächengüte der Wechselplatten zu fertigen.

Mit der Erweiterung unserer Produktionsflächen können wir unsere Kapazitäten dem zukünftigen Unternehmenswachstum ohne Platzprobleme anpassen.





ERODIEREN

Für besonders filigrane und komplexe Konturen setzen wir das Erodierverfahren ein, das wir mit umfassenden Investitionen auf den höchstmöglichen technologischen Stand gebracht haben.

Noch vor wenigen Jahren galt die Technologie mit Erodiermaschinen und 3-Achs-Ladestationen als zeitgemäßer Stand der Technik. Mit der neuen Technologie sind die aktuell neun Erodierzentren in einer Roboterzelle als geschlossenes System zusammengefasst und werden durch einen 6-Achs-Roboter gänzlich vollautomatisch bestückt und entladen. Leere Paletten werden vom Roboter ebenfalls automatisch zur Beladestation zurückgeführt, wo diese mit Rohlingen entsprechend der Arbeitspläne manuell bestückt werden. Die Vorteile liegen vor allem in der Prozessschnelligkeit beim Bestücken und Entladen sowie in der Automatisierung dieser Schritte. Damit können wir im Ergebnis rund um die Uhr, 24 Stunden am Tag fertigen und so die Aufträge unserer Kunden noch schneller bedienen.





FRÄSEN

Neben dem Schleifen und Erodieren hat Schwanog auch in eigene Fräszentren investiert. Auf modernsten 5-Achs-Fräszentren und 5-Achs-Fräs- und Drehzentren werden alle Standard- und Sonderwerkzeughalter selbst bearbeitet.

So sichern wir uns die nötige Flexibilität gerade auch bei Spezial-Anforderungen und halten die Fertigungskompetenzen Schleifen, Erodieren und Fräsen im eigenen Hause verankert.



UNSER AUFTRAGSABLAUF: INDIVIDUELLE LÖSUNGEN IN KÜRZESTER ZEIT!

1. ANFRAGE

Der Weg zur Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung führt über die Beratungsleistung unseres Vertriebs. Ihre konkrete Anfrage übersenden Sie idealerweise mit der Zeichnung Ihres Werkstücks per Web, E-Mail oder Fax.

1

ANFRAGE



2. ANGEBOT

Unser erfahrener technischer Verkauf entwickelt anhand Ihrer Werkstückzeichnung die wirtschaftlich und technologisch beste Lösung. Sie erhalten innerhalb kürzester Zeit eine Bearbeitungsempfehlung mit verbindlichem Angebot als Grundlage für Ihre Bestellung.

2

ANGEBOT



3. BESTELLUNG

Übersendung der Bestellung an unseren Vertrieb.

Nach Bestelleingang folgt die Entwicklung der exakten Konstruktionszeichnung als nachfolgenden Prozessschritt.

3

BESTELLUNG



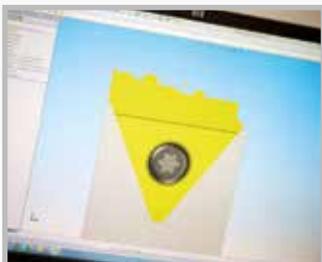
4. KONSTRUKTION

Nach Auftragserteilung konstruieren wir die individuell beste Werkzeuglösung für die Bearbeitung Ihres Werkstücks. Zur Kontrolle erhalten Sie eine detaillierte Zeichnung mit Funktionsansicht zur Freigabe.



4

KONSTRUKTION



5. FERTIGUNG

Je nach Geometrie und Materialspezifikation werden die Profile von uns auf hochmodernen 5-Achs-CNC-Schleifzentren, vollautomatischen AGIE-Erodieranlagen mit Robotern und Zellenmanagement oder in Kombination beider Verfahren gefertigt.



5

FERTIGUNG



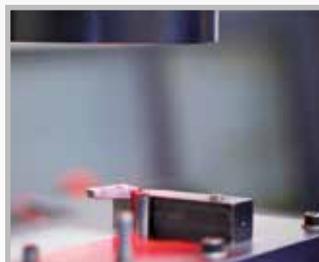
6. QUALITÄTSKONTROLLE

Sorgfältige Qualitätskontrollen mit CCD-Kameratechnik sichern die beeindruckende Präzision der Konturen ab. Unser Unternehmen ist nach DIN ISO 9001:2015 zertifiziert und sichert diesen Anspruch über ein QS-System ab.



6

QUALITÄTS-
KONTROLLE



7. INDIVIDUELL AB 3 STÜCK

Dank effizienter Prozess-Abläufe lassen sich auch kleine Losgrößen wirtschaftlich und in kürzester Zeit fertigen.



7

FERTIGES
PRODUKT





VERTRIEB UND KONSTRUKTION ALS ENG VERZAHNTE TEAMS!

Wer wie unsere Kunden mit individuellen Werkzeuglösungen erfolgreich produziert, hat meist auch wenig Zeit. Weil wir das wissen, haben wir die Beratung unserer technischen Vertriebsteams eng mit der Konstruktion verzahnt.

Unser Vertriebsaußendienst berät Sie persönlich und stimmt Ihre Anforderungen gerne direkt in Ihrem Unternehmen ab. Und unsere Mitarbeiter im Innendienst stehen telefonisch und mit voller Unterstützung durch webbasierte 3D-Anwendungsfilme zu Ihrer Verfügung, um Ihre Anforderungen schnell und zuverlässig in effiziente Lösungen umzusetzen.

Ist die empfohlene Werkzeuglösung beauftragt, entwickelt unsere Konstruktion in kürzester Zeit die Fertigungspläne für das Erodieren oder Schleifen der definierten Konturen.

So entsteht kein Schnittstellenverlust, sondern pure Effizienz. Und die drückt sich in kürzesten Durchlaufzeiten unserer teilespezifischen Werkzeuglösungen aus.



VERTRIEB

- Erfahrenes, leistungsstarkes Vertriebsteam im Außen- und Innendienst
- Persönliche Beratung durch unsere Produktivitätsspezialisten
- Schnelle Analyse Ihrer Anforderungen mit kostensenkender Fertigungsempfehlung
- Enge Verzahnung mit der Konstruktion

KONSTRUKTION

- Kapazitätsstarkes Konstruktions-team mit schneller Lösungs-umsetzung
- Modernste Hard- und Software mit 3D-Solidworks
- Auf Wunsch Zeichnungsaustausch mit 3D-Simulation



INTERNATIONALE FERTIGUNGSSTANDORTE FÜR GLOBALES WACHSTUM!

In der ersten Phase der Bearbeitung internationaler Märkte konzentrieren wir uns auf eine intensive Vertriebsarbeit und Betreuung unserer Kunden. Darauf aufbauend folgen in einem zweiten Strategiestritt die Gründungen von Tochtergesellschaften mit eigenständigen Fertigungen, wie diese heute zum Beispiel sehr erfolgreich in Frankreich, China oder den USA agieren.

So bauen wir zusätzliche Fertigungskapazitäten auf und sichern weltweit schnellste Verfügbarkeit für unsere individuell gefertigten Werkzeuglösungen.





Schwanog USA

Um auch dem wachsenden Erfolg in den USA gerecht zu werden, wurde im Jahre 2004 die Schwanog LLC gegründet.

Vom Standort in Elgin, Illinois aus werden mit rund 10 Mitarbeitern der Technische Vertrieb, der Service und die Logistik organisiert. Um eine schnelle Lieferfähigkeit auch bei kurzfristigen Aufträgen sicherzustellen, verfügt Schwanog USA heute über eine eigene Satelliten-Fertigung mit hochmodernen Schleif- und Erodierzentren.



Schwanog France

Die Schwanog Sàrl wurde 2007 in Thyez gegründet und hat sich durch ausgezeichnete Kundenbetreuung und hohe Qualität aller Lösungen schnell einen guten Ruf am französischen Markt erarbeitet.

Im Sommer 2016 bezog Schwanog Sàrl ein neues Firmengebäude in Marnaz mit deutlich mehr Fertigungsfläche, besseren Sozialräumen und modernster Ausstattung. Zudem profitieren unsere Kunden durch die verkehrsgünstige Lage mit optimaler Anbindung an das Autobahnnetz.



Schwanog China

Nach der Gründung einer Vertriebsgesellschaft im Jahre 2013 haben wir im Mai 2017 mit der Schwanog Kunshan Co. Ltd. auch in China einen weiteren Fertigungsstandort in Betrieb genommen.

Modernste Maschinen für das Schleifen und Erodieren sowie Prüfanlagen der neuesten Generation sind Grundlage für die höchste Qualität unserer kundenspezifischen Werkzeuglösungen in China. Damit können nun auch kurzfristige Aufträge schnell und direkt vom Standort Kunshan aus realisiert werden.



Vertriebsbüros

**Schwanog Tschechien
Schwanog Polen
Schwanog Schweden**

Durch eigene Vertriebsbüros in Tschechien, Polen und Schweden werden auch alle Kunden in diesen drei Märkten kompetent und schnell über die hoch produktiven Schwanog-Lösungen beraten.

Getragen von der dynamischen Kundenunterstützung entwickeln sich alle drei Vertriebsstandorte positiv weiter.





Schwanog · Siegfried Güntert GmbH
Niedereschacher Str. 36
D-78052 Villingen-Schwenningen
Phone +49 77 21 9489 0
Fax +49 77 21 9489 99
www.schwanog.com
info@schwanog.com



**Schwanog Indexable Form Tools
(Kunshan) Co. Ltd**
German Industry Park II
#329 Jujing Road
215321 Kunshan, Jiangsu Province
Phone +86 0512 8788 0075
www.schwanog.com
info.china@schwanog.com



Schwanog · Siegfried Güntert GmbH
SE-33376 Reftetele
Phone +46 734 472 100
www.schwanog.com
jonas.lund@schwanog.com



Schwanog LLC
1301 Bowes Road, Suite A
Elgin, IL 60123
Phone +1 847 289 1055
Fax +1 847 289 1056
www.schwanog.com
info.usa@schwanog.com



Schwanog · Siegfried Güntert GmbH
CZ-76326 Pozlovice
Phone +420 604 577 616
www.schwanog.com
vladimir.hrib@schwanog.com



UBR SRL
Viale Italia 95
25064 Gussago (Brescia)
Phone +39 030 2520842
Fax +39 030 2521481
www.ubr.it · ubr@ubr.it



Schwanog France
ZAC des Léchères · 65 Clos de l'Ouche
F-74460 Marnaz
Phone +33 450 18 65 16
Fax +33 450 18 47 75
www.schwanog.com
info.france@schwanog.com



Schwanog · Siegfried Güntert GmbH
PL-05-410 Józefów
Phone +48 606 177 025
www.schwanog.com
lukasz.kucinski@schwanog.com