

Technologie d'usinage

# Taillage de denture



Taillage de denture simple et efficace.

**Schwannog**

Coûts réduits :

## Grâce à l'usinage de pièces arbrées à denture.

**Vous pouvez réduire vos coûts d'usinage de pièces arbrées à denture, Schwanog, spécialiste des systèmes de changement d'outils, vous en apporte la preuve.**

Le tournage conventionnel nécessite, on le sait, une opération supplémentaire sur une fraise-mère ou par brochage sur un tour à reprendre. Cette deuxième opération doit généralement être précédée d'un nettoyage coûteux des pièces.

Le système Schwanog permet aux fabricants de pièces arbrées à denture (produites par ex. selon les normes DIN 5480, 5481 et 5482) d'adopter une démarche entièrement différente. L'usinage d'une pièce C45, par exemple, s'effectue en une seule passe sur un tour automatique ordinaire et la dentelure ne demande que 7 secondes. Cet usinage complet supprime le nettoyage des pièces, habituellement nécessaire avant la deuxième étape d'usinage, ainsi que la manipulation, la planification et la commande de cette opération supplémentaire.

L'outil à denture Schwanog est constitué par exemple d'un quart de cercle à 6 dents, seule la première dent présentant un profil de dent complet, le tracé des 5 autres s'atténuant progressivement.

L'usinage, qui peut être assimilé à un «taillage de dents», se fait en deux temps. Dans un premier temps, l'axe reste immobile et l'outil effectue trois approches, la première dent est alors entièrement taillée. Lors de la deuxième étape, l'axe poursuit sa rotation pas par pas, formant les cinq dents suivantes en continu.

Mais l'achat d'outils Schwanog est amorti en un temps record aussi pour de multiples autres applications. Très souvent, ils permettent d'économiser jusqu'à 30 % du temps d'équipement. Notre spécialité : des outils fabriqués selon vos spécifications qui, grâce à un conseil de haut niveau et à une production ultramoderne, vous apporteront des avantages aussi bien sur le plan économique que technique.

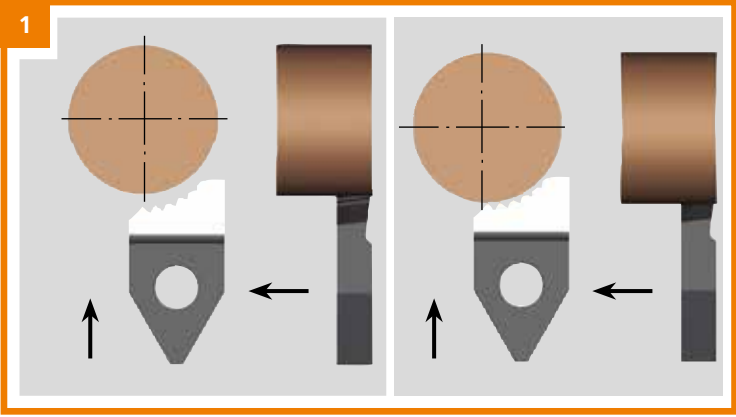
**Grâce à notre système d'outils ingénieux, l'utilisateur bénéficie des avantages suivants :**

- nette diminution des coûts d'équipement
- réduction de la durée d'usinage grâce à des cycles de production plus rapides

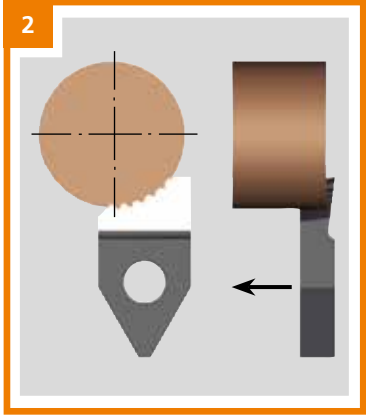


Outils Schwanog de taillage de denture et pièce réalisée.

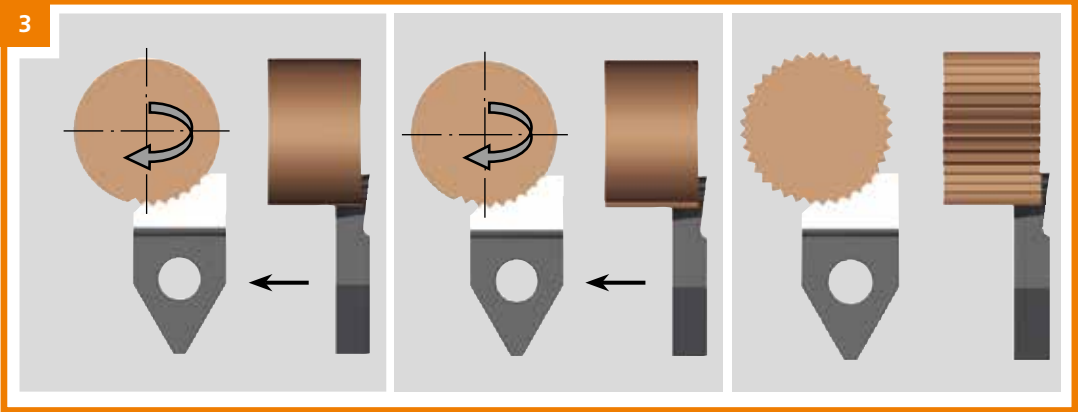
# Processus d'usinage



**Piquage :** l'axe C reste immobile, l'axe Z avance de 0,1 mm env. le nombre de fois nécessaire pour le profil recherché.



Avancée de l'axe jusqu'à ce que la première dent soit taillée.



Rotation pas par pas jusqu'à achèvement de la dentelure par division avec l'axe C.

Maße in INCH

Kunden-Nr. Artikel-Nr.  
504536 180158

Freiwinkel	7 <sup>oo</sup>	Spannu. Platte	12 <sup>oo</sup>	1	Profilierte PUP Wechselplatte	HSS	13x5x26,5	180158
Spannungswinkel	12 <sup>oo</sup>	Spannu. Halter	8 <sup>oo</sup>	1	PUP Spindel-Sk. Grundkörper vorne/hint		26x28/8 <sup>oo</sup> /B12	7162242
Beschichtung			Stück	Benennung	Werkstoff	Bohrmaß	Nummer	
6				Edelst. Name Werkstoff 316		Bohrmaß	Nummer	
5				Grzsch. Begriff 13-loc-199 Niedrueck	CAD			
4				Name Werkstoff/Verfahren	CAM			
3	1/16" NPT	15,16,00	h2		Profilname:			
2	1/8" NPT	19,81,00	h2		1:1,02mm			
1	1/2" NPT	21,82,00	h2	<b>Serration 8011.96 1Tooth/Index</b>				

Alle Rechte bei SCHWENING SIEGFRIED & NIERER (H) mbH, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen, jeder Herabgabepflichtig, wie Kopier- und Weitergaberecht bei uns.

Schwening RegioFest Center GmbH  
Telefon 07722 1808-0  
Telefax 07722 1808-99  
E-Mail: info@schwening.com  
www.schwening.com  
180158

**Exploitez ce potentiel afin de réduire vos coûts d'outillage et augmenter votre rentabilité.**  
Nos technico-commerciaux se réjouissent de traiter votre appel ou votre e-mail contenant le dessin de la pièce à usiner que vous souhaitez.

# Applications du système Schwanog.



Fonçage extérieur



Machines transfert rotatif



Fonçage intérieur



Foncer/ tourner intérieur



Perçage de forme



Foret en carbure monobloc



Calibrage



Arasage



Polygonnage



Taillage de denture




Tourbillonnage extérieur





Tourbillonnage intérieur




Système Selector


 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**  
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 VS-Oberschach  
Tel. +49 (0) 77 21 / 94 89-0 · Fax +49 (0) 77 21 / 94 89-99  
www.schwanog.com · info@schwanog.com


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

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

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

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

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

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

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