

Technologie obrábění

# Kalibrování a skiving



Pro nejvyšší jakost povrchu a  
nejmenší výrobitelné tolerance.

**Schwannog**

## Kalibrování a skiving s firmou Schwanog:

### Pro nejvyšší jakost povrchu a nejmenší výrobitelné tolerance!

**Při obrábění přesných dílů narážejí výrobci obráběných dílů v případech se zvláště vysokými požadavky na tolerance, jakost povrchu a bezpečnost procesu často s obvyklými operacemi obrábění a zapichování na jejich meze. V takových případech nabízí kalibrování na víceřetenových soustružnických automatech a skiving na jednovřetenových automatech a CNC strojích perfektní řešení s přesvědčivými výhodami procesu.**

#### Kalibrování:

Kalibrování, nebo také nazývané tangenciální obrábění, může přitom být používáno na všech víceřetenových soustružnických automatech. Kalibrační nástroje od Schwanogu jsou k dostání v šířce do cca 50 mm. Stabilizace soustruženého dílu se provádí specificky pro systém pomocí protilehlé rolničky nebo protivedení. Chyby rozteče vřetenových bubnů budou při použití na víceřetenových soustružnických automatech vyrovnány kalibračním držákem. Držáky kalibračních destiček Schwanogu jsou přesně přizpůsobeny různým kalibračním držákům, které jsou běžně na trhu a zajišťují tak vysoce působivou bezpečnost procesu. Nejvyšší produktivitu zajistí systém Schwanogu s rychle vyměnitelnými tvrdokovovými destičkami, aniž by se musel znovu nastavovat držák destičky.

#### Skiving:

Skiving, nebo také nazývané loupání, nalézá své použití v technicky obdobné funkci u jednovřetenových soustružnických automatů a CNC strojů. Kvůli potřebě místa pro upínač se kalibrační nástroje obecně nedají použít pro tyto typy strojů. Skiving si naproti tomu vystačí bez protirolničky a protivedení a kvůli svému kompaktnímu konstrukčnímu tvaru je tím předurčen pro toto použití. Nástroje Schwanogu pro skiving jsou rovněž k dostání v šířce do cca 50 mm.

Velkou výhodou je, že břit je díky našikmo nastavené výměnné destičce používán pouze bodově.

To vede k nižšímu řeznému tlaku a tím k viditelně lepšímu povrchu a podstatně menším výrobitelným tolerancím oproti zapichování. Rychlá výměna destiček nástrojů spolu s nejvyšší přesností výměny je základem pro výrazné snížení nákladů na obráběný kus, často ve dvojnásobné oblasti.

#### Ekonomické výhody:

- Snížení nákladů na obráběný kus až o 40 %
- Odpadá individuální nastavení při výměně řezných destiček
- Výrazná úspora času při výměně destiček
- Zvýšení produktivity až o 80 %
- Zvýšená bezpečnost procesu

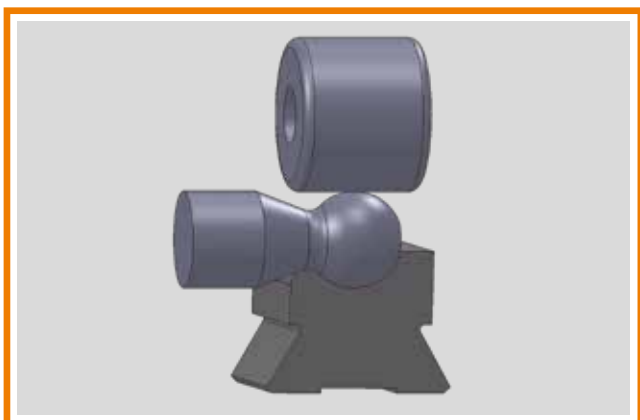
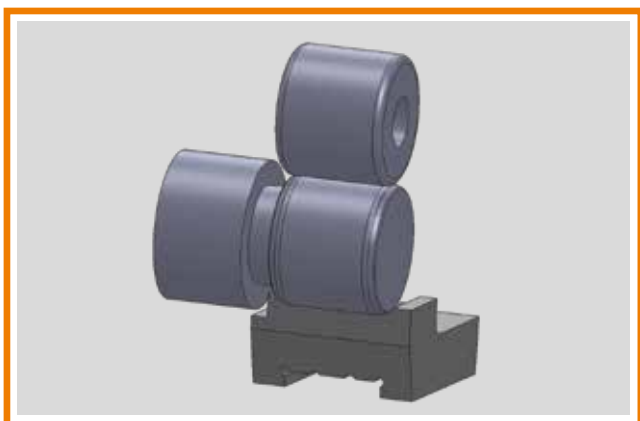
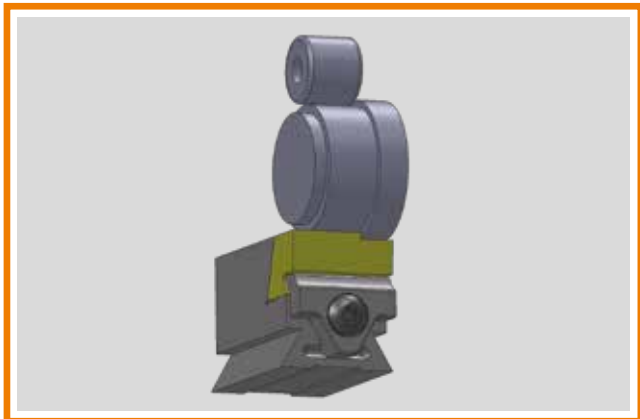
#### Technická fakta:

- Nástroje pro kalibrování a skiving s šířkami až cca 50 mm
- Nástroje pro kalibrování speciálně pro víceřetenové soustružnické automaty
- Nástroje pro skiving k použití na jednovřetenových automatech a CNC strojích
- Nejvyšší jakost povrchu díky nízkému řeznému tlaku
- Výrazně menší výrobitelné tolerance
- U soustruženého dílu musí být provedeno před-zapichování

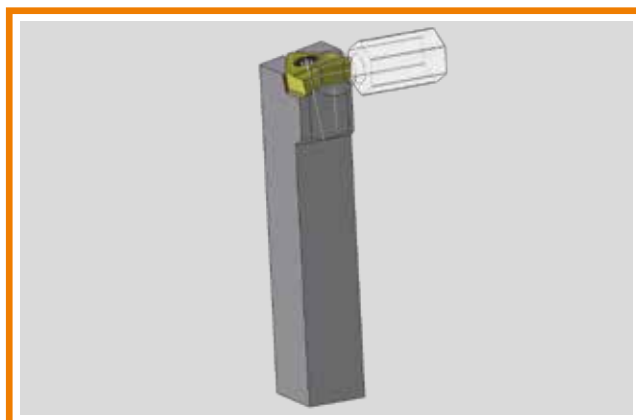
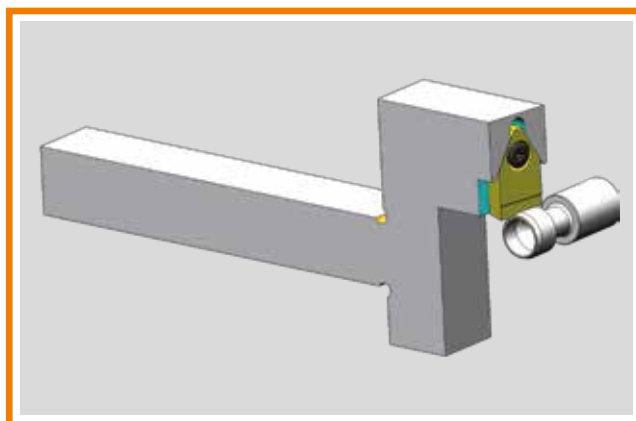
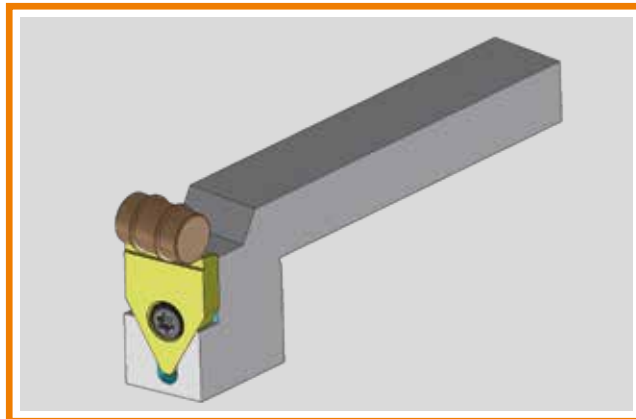


## Příklady obrábění

### Kalibrování:



### Skiving



3D filmy o použití systémů nástrojů naleznete na naší webové stránce [www.schwanog.com](http://www.schwanog.com)

**Využijte potenciál ke snížení Vašich nákladů na obráběný kus a tím ke zvýšení Vaší výnosnosti.** Naše technici v odbytu se těší na Vaše zavolání nebo na Váš e-mail s výkresem obráběného kusu.

# Vyměnitelné systémy.



Vnější zapichování



Stroje s otočným stolem



Vnitřní zapichování



Vnitřní zapichování a soustružení



Tvarové vrtání



Celotvrdokovové vrtáky



Kalibrování



Skiving



Frézování vícehranů na soustruhu



Obrázení jemného vroubkování hřídelí




Frézování vnějších závitů





Frézování vnitřních závitů




Systém Selector

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**  
Niedereschacher Str. 36 · D-78052 VS-Obereschach  
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-68201 Vyškov  
Tel./Fax: +420 517 351 740 · Mobil: +420 739 257 060  
www.schwanog.com · ludvik.sochor@schwanog.com

 **Schwanog · Siegfried Güntert GmbH**  
PL-05-410 Józefów  
Tel: +48 606 177 025 · Fax. +48 22 610 07 45  
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