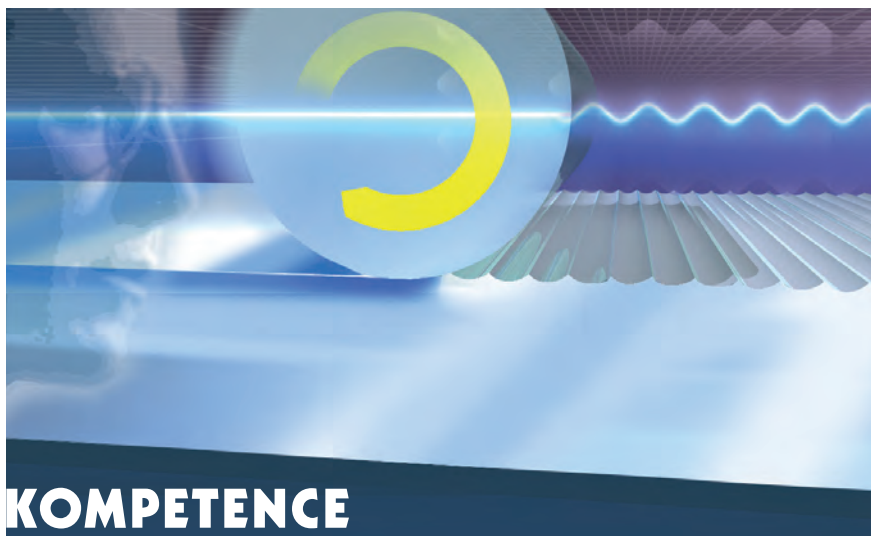


**EXISTUJE MNOHO ZPŮSOBŮ,  
JAK ZLEPŠIT KVALITU VAŠICH  
PRODUKTŮ.**

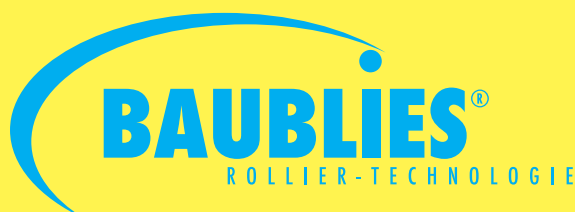
**ZDE JE JEDEN Z NEJHOSPODÁR-  
NĚJŠÍCH ZPŮSOBŮ.**

## **BAUBLIES ROLLIER-TECHNOLOGIE**



### **KOMPETENCE**

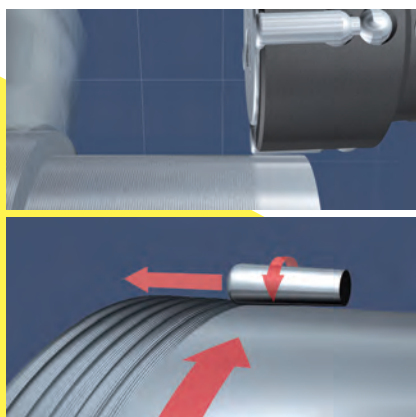
**PRO OPTIMALIZACI POVRCHOVÉ  
ÚPRAVY A ZPEVNĚNÍ POMOCÍ  
VÁLEČKOVÁNÍ.**



Jak válečkování zvýší kvalitu Vašich produktů.

Válečkování je ekonomické, jednoduché a spolehlivé. Zajistí maximální kvalitu povrchu při současném zvýšení pevnosti a tvrdosti součástí.

Tímto výrobním postupem jsou pomocí valivých těles zpevněny a vyhlazeny povrchy kovových součástí.



Vzájemný pohyb obrobku a válečku při válečkování.

## Výhody

- Povrchy s nízkou drsností (< 1,0 mikron) a vysoká materiálová únosnost.
- Snižuje riziko vzniku trhlin zapříčiněných mikrovrubů (jako například drážek po soustružení).
- Zlepšená charakteristika opotřebení ve vztahu k dalším součástem (např. těsnění, kluzná ložiska) na základě zvýšeného podílu materiálu povrchové plochy.
- Zvýšení dynamické zatížitelnosti díky tlakovému pnutí a zpevnění za studena.

# VOLBA VÁLEČKOVACÍHO NÁSTROJE



## Víceválečkové nástroje

### Bleskově k extrémně hladkým povrchům

Drsnost pod Rz 1,0  $\mu\text{m}$ , krátký čas opracování, stejně jako nízké investice při rychlejší amortizaci dělají víceválečkové nástroje jedním z vysoce kvalitních a cenově výhodných neřízkových postupů.

Vytváří hodnotnou a cenově příznivou alternativu k třískovému obrábění. Baublies víceválečkové nástroje existují pro různé vnitřní a venkovní aplikace.

Velký počet speciálních řešení završuje jejich optimální nabídku a rozvíjí válečkové postupy pro stále další nové operace.



## Jednoválečkové nástroje

### Vykonné zpevnění a hladké povrchy

U jednotoučových nástrojů působí tlak na obráběnou plochu bodově: plynule regulovatelný tlak kotouče způsobí, že profil drsnosti povrchu se plasticky deformuje za studena a je vyhlazen.



Variabilní válečkové jednotoučové nástroje pro vnější a vnitřní úpravy povrchů, pro hlazení a zpevnění rádiusů, válcových vnějších průměrů, kuželů, čelních ploch, zápichů, odlehčení atd.

Inovativním způsobem pro téměř všechny operace hlazení a zpevnění povrchů je použití modulárního jednotoučového nástrojového systému ERG určeného pro soustruhy. ERG systém umožňuje přestavbu ve velmi krátkém čase a velmi rychlé využití pro speciální operace.

# JE PODLE VAŠEHO INDIVIDUÁLNÍHO ZADÁNÍ.



## Diamantové hladící nástroje

Vhodné i pro velmi malé průměry

Zvláštností v produktovém portfoliu Baublies jsou diamantové hladící nástroje.

Rozšiřují škálu aplikací technologie válečkování, také pro vyhlazení kalených materiálů do 60 HRC. Kvalitní, jemně vyleštěný diamant působí na opracovávanou plochu. Jakmile se překročí mez kluzu materiálu, dochází k natlačení špiček povrchu materiálu po obrábění do prohlubní drážek. Vše probíhá v oblasti tisícín milimetrů.

Protože je kontaktní plocha mezi součástí a diamantem menší než při použití nástroje s válečky, může být pro plastickou deformaci za studena použita menší síla.

Nově vyvinutý kombinovaný nástroj umožňuje operace soustružení, hlazení a zpevnění plochy provést na jedno

upnutí. Odpadnou časy pro přešření nebo výměnu nástrojů.



## Speciální válečkovací nástroje

Řešení speciálních požadavků

Díky naší široké nabídce standardních nástrojů je většina oblastí touto aplikací pokryta. Nicméně se vyskytují i velmi speciální požadavky, pro které jsme



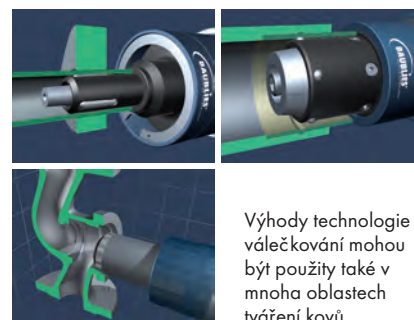
schopni zajistit řešení, aby vyhovovalo vašim požadavkům. Využijte rozsáhlé odborné znalosti a zkušenosti našich specialistů. Často se také objevují možnosti upravit stávající součásti tak, aby bylo možné kombinovat stávající obrábění s novými perspektivními metodami.



## Tvářecí nástroje

Lemování, rozválcování a zaválcování součástí

Rozválcování, lemování, vytváření drážek – nástroje Baublies rozšiřují možnosti nástrojů o další speciální metody při obrábění. Ať se jedná o standardní nebo speciální řešení Baublies AG, sofistikovaná řešení založená na mechanice pružnosti materiálu a působení síly umožňují přizpůsobit nástroje pro tváření pro obvyklé obráběcí stroje nebo speciální zařízení.



Výhody technologie válečkování mohou být použity také v mnoha oblastech tváření kovů.

**baublies.com**  
animované animace zobrazují funkci našich nástrojů.



Baublies AG je víc jak 40 let specialistou v oboru válečkových technologií. Tímto patří firma k těm, které se zabývají výlučně touto technologií optimalizace povrchů kovových součástí s orientací na budoucnost.



Současné know-how vzniklo z mezinárodních standardů a zkušeností u zákazníků v mnoha oblastech, zaměřujících se na zlepšení kvality povrchů a úspory nákladů.



ALBA precision, spol. s r.o.

Šípkova 452/18  
620 00 Brno - Tuřany  
Česká republika  
info@albaprecision.cz  
www.albaprecision.cz

## Příklady možných obrábění tvarů

Válečkování může být použito na vnějších a vnitřních plochách téměř všech rotačně symetrických obrobků.



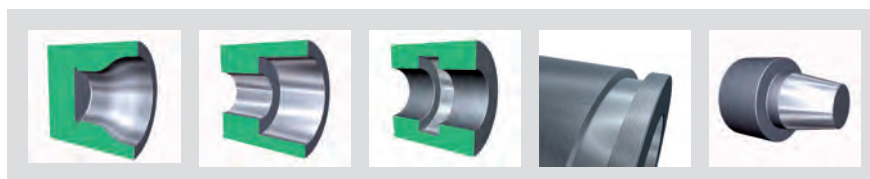
Válcových otvorů od  $\varnothing$  4 mm

Slepé díry od  $\varnothing$  5 mm

Kuželové díry od  $\varnothing$  0,1 mm

Čelní plochy

Otvory s rádiusem



Vnitřní tvarové plochy

Osazené otvory

Vnitřní zápich

Vnější zápich

Vnější kužel



Vnější průměr od 0,8 mm

Vnější kontury

Kulové čepy

Tenkostěnné obrobky

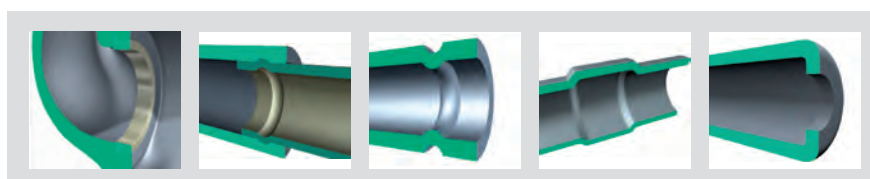
Rádiusy



Axiální zápichy

Průběžné hřídele

Hlazení diamantem



Rozválcování

Vnitřní zaválcování

Vnější zaválcování

Rozšíření

Ohraňování