



## Hartschälen erhöht die Lebensdauer Ihrer Antriebstechnik

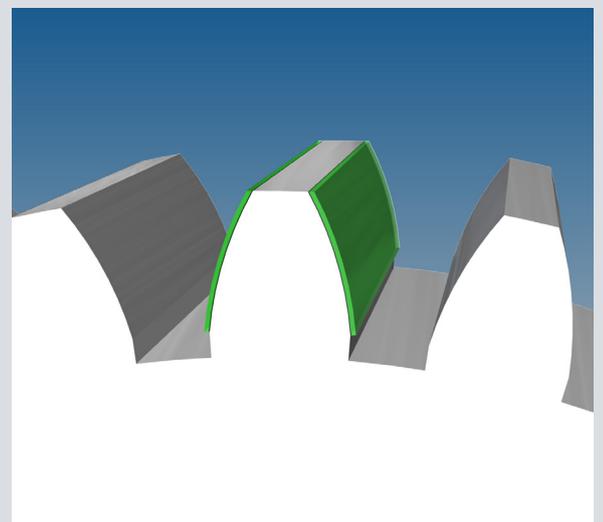
Höhere Lebensdauer und Laufruhe bei Verzahnungselementen sind Faktoren, die in aktuellen Entwicklungen immer grössere Bedeutung haben. Durch die Optimierung der Verzahnungsqualität, wie auch der Oberflächengüte durch das Hartschälen, werden entscheidende Verbesserungen erzielt.

### Mehr Laufruhe und bessere Oberflächen-Eigenschaften

Das Finishing-Verfahren Hartschälen kann bei geraden und schrägen Verzahnungen eingesetzt werden und ermöglicht, qualitativ hochwertige Verzahnungen in kurzer Zeit herzustellen. Schneckenräder wie auch Stirnräder werden zusätzlich gehärtet und die entsprechenden Zahnflanken nachgefräst. Das Hartschälen beseitigt das unvermeidbare Verziehen durch das Härten und erreicht feinere Oberflächen, was eine bessere Oberflächengüte zur Folge hat.

Anwendungen mit erhöhten Anforderungen an Einbautoleranzen und Verschleiss sind die typischen Anwendungsgebiete von Verzahnungskomponenten, welche mittels Hartschälverfahren hergestellt werden.

### Bearbeitungsprozess Hartschälen



Zahnflanken beim Hartschälen: Wälzfräser mit unterschiedlichen Profilen tragen nach dem Härten rund 0,08 bis 0,12 mm ab.

### Daten & Fakten zum Hartschälen von Nozag

- > Einsatzbereich: Modul 1,0 bis 2,5
- > Erhöhte Verzahnungsqualität bis Q6
- > Bessere Oberflächengüte (bis Ra 0,15)
- > Oberflächenhärte bis zu 60HRC möglich
- > Erhöhte Laufruhe bei Getrieben
- > Flexiblere Fertigungsmöglichkeiten
- > Kürzere Lieferzeiten gegenüber geschliffenen Komponenten