

MOTOREX- Focus

Leistungssteigernde Schneidöle – und plötzlich hat die Maschinenstunde 80 Minuten.



Der hohen Masshaltigkeit des Innengewindes wurde besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

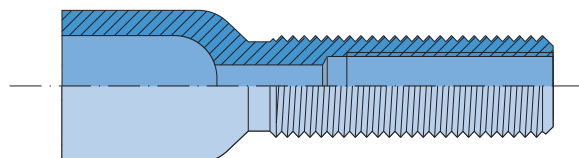
Die Erde dreht sich noch immer mit mehr oder weniger der selben Geschwindigkeit wie früher um ihre eigene Achse – im Gegensatz zu dieser Weisheit läuft die Zeit in modernen Décolletage-Unternehmen in den letzten Jahren um ein Vielfaches schneller! Richtig verstanden; eine Maschinenstunde bleibt eine Maschinenstunde, doch was am Ende zählt, ist die Ausstosskapazität, die Werkzeugstandzeiten und die erzielte Bearbeitungsqualität. Modernste Bearbeitungszentren, zukunftsweisende Werkzeuge und metallurgische Meisterleistungen ermöglichen

heute in Verbindung mit den neu entwickelten Schneidölen aus der MOTOREX SWISSCUT-Familie eine extreme Leistungssteigerung von bis zu 30%!

Das neue SWISSCUT-Schneidöl-Programm wird im Frühsommer 2001 auf den Markt gebracht.

Analytische Tests schaffen Klarheit

Bei verschiedenen Testläufen wollte man bei MOTOREX vor allem die anspruchsvollen Bearbeitungsvorgänge wie Innengewindeschneiden, Tieflochbohren, Fräsen usw. analysieren. Getestet wurden dabei drei unterschiedliche Schneidöl-Qualitäten auf dersel-



Das anspruchsvolle Décolletage-Teil für den Test.

ben Maschine, mit identischen Werkzeugen und zu bearbeitenden Materialien. Für den Test wurde ein repräsentatives Teil projektiert. Als Qualitätsmerkmal wurde ein Toleranzwert von bis zu < 0.01 mm und ein Ra-Wert (siehe Kasten) von Ra 0,2 – 0,4 in µm vorgegeben.

Härten, Richten, Schleifen und Entgraten notwendig, was sich wiederum sehr positiv auf die Stückzeiten auswirkt.

Darüber gibt der Ra-Wert Auskunft:

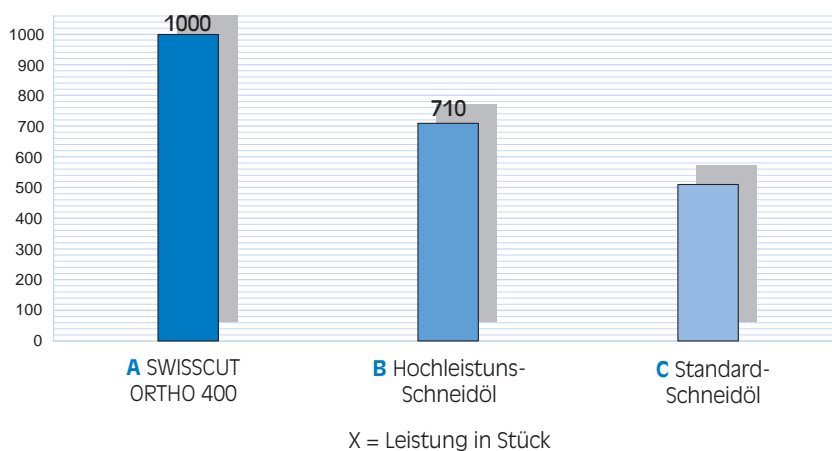
Der Ra-Wert gibt in der Masseneinheit µm Mikrometer (1 Mikrometer = 0,001 mm) über die durchschnittliche Rauheit der Oberfläche Auskunft. Er ist der arithmetische Mittelwert der Beträge aller Profilwerte des Rauheitsprofils (Diagramm). Auch Mittenrauwert genannt. Für jedes Bearbeitungsverfahren (Fräsen, Bohren, Drehen, Schneiden, Polieren usw. ergibt sich bei grober, normaler oder feiner Bearbeitung ein anderer Ra-Wert. Je kleiner der Ra-Wert ist, um so höher ist die Oberflächenqualität.

DIN 4762, DIN 4768, ISO 4287/1

Der verwendete Stahl

Das Werkstück wurde aus einem hochfesten gezogenen Stahl des Typs ETG 100 mit einer gewährleisteten Dehngrenze von Rp0,2 (N/mm²) nach prEN10277 hergestellt. Dieser Stahl eignet sich besonders gut für einen zeitlich optimierten Bearbeitungsprozess; er hat eine gleichmässig hohe Festigkeit über den ganzen Stangenquerschnitt, kurz brechende Späne, hohe Formtreue auch bei asymmetrischer Bearbeitung usw. Zudem sind mit diesem Stahl keine Zusatzoperationen wie

Zielvorgabe 1000 Werkstücke in X-Minuten



Das Resultat überzeugt: Durch den Einsatz von SWISSCUT ORTHO 400 konnte die produzierte Menge in derselben Zeiteinheit bedeutend gesteigert werden.

MOTOREX Synergy Project

Revolutionäre Neuentwicklungen, wie die von MOTOREX SWISSCUT ORTHO, sind heute nur in engster Zusammenarbeit mit Maschinen- und Werkzeugherstellern möglich. Erkenntnisse, welche aus diesen Synergien stammen, werden bei MOTOREX als sogenannte Synergy Projects bezeichnet. MOTOREX nutzt diese Synergien geschickt und lässt die erarbeiteten Erkenntnisse in neue Produkte einfließen. So schafft MOTOREX auch im Bereich der Schneidöle die Grundvoraussetzung für ein erfolgreiches Bestehen im immer anspruchsvolleren Décolletage-Markt.

Möchten Sie den Fachleuten von MOTOREX eine Frage im Zusammenhang mit der Leistungs-

optimierung in Ihrem Unternehmen stellen? Dann kontaktieren Sie:

**MOTOREX AG, Kundendienst
Stichwort**

„Leistungsoptimierung“
Postfach, CH-4901 Langenthal
oder senden Sie ein e-mail an:
motorex@motorex.com

Lesen Sie in der
Nummer 17
des DECO MAGAZINE
den Fachbeitrag
von MOTOREX
über die neue
SWISSCUT-Schneidöl-
Generation.