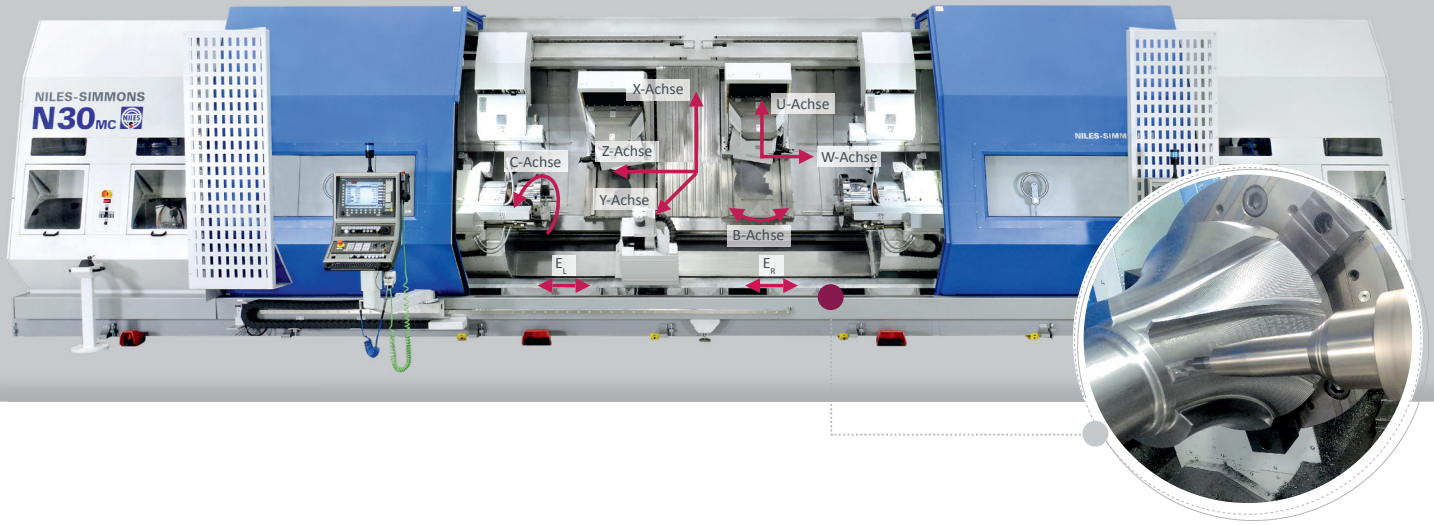
NILES-SIMMONS

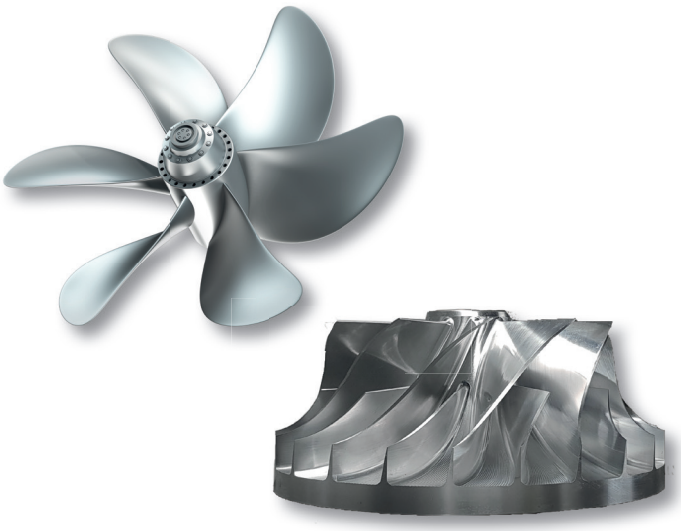


5-ACHS-BEARBEITUNG

SIMULTANBEARBEITUNG KOMPLEXER FORMEN UND KONTUREN

EINSATZBEREICHE UND ANWENDUNG

Die Simultanbearbeitung oder 5-Achsbearbeitung auf der MC-Baureihe von NILES-SIMMONS findet in einer Vielzahl von Anwendungsbereichen Anwendung, wie z.B. die Luft- und Raumfahrindustrie, die Automobilindustrie, die Medizintechnik, der Werkzeug- und Formenbau sowie der allgemeine Maschinenbau.



VORTEILE

Durch die Möglichkeit, das Werkstück mit mehreren Achsen gleichzeitig zu bearbeiten, eröffnet die Simultanbearbeitung neue Möglichkeiten für komplexe Formen und Konturen. Damit werden anspruchsvolle Bauteile mit hoher Präzision und Oberflächengüte hergestellt.

Darüber hinaus bietet die Simultanbearbeitung auch Vorteile in Bezug auf Effizienz und Produktivität. Durch die Reduzierung von Umrüstzeiten und die gleichzeitige Bearbeitung mehrerer Seiten des Werkstücks können Durchlaufzeiten verkürzt und die Gesamtproduktivität gesteigert werden. Durch gleichmäßige Auslastung des verwendeten Werkzeuges wird zusätzlich die Wirtschaftlichkeit des Prozesses erhöht.

Insgesamt ermöglicht die Simultanbearbeitung auf der NILES-SIMMONS MC-Baureihe eine erweiterte Bearbeitungsfreiheit und Effizienzsteigerung, was sie zu einer wertvollen Technologie in verschiedenen Industriezweigen macht.

MEHRWERT

- Flexibilität in der Geometrieerschaffung
- Geringere Bearbeitungszeiten
- Die Möglichkeit, Werkzeuge kurz und kompakt zuhalten
- Verringerung der Werkzeugkosten durch erhöhte Einsatzmöglichkeiten
- Vermeidung /Verringerung des Einsatzes von Sonderwerkzeugen
- Prozessparameter z.B. Schnittkraft und Zahnvorschub in allen Bereichen konstant auszulegen

MASCHINENEIGENSCHAFTEN

Antriebe:

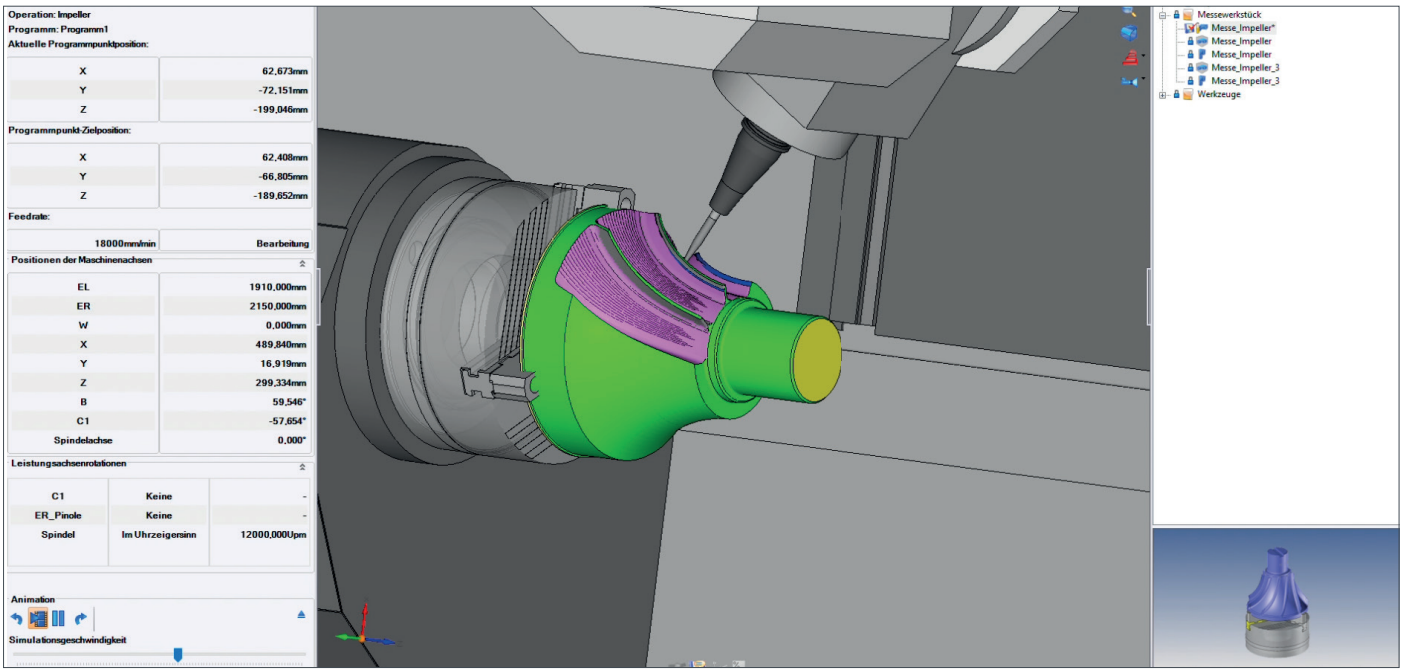
Die MC-Baureihe von NILES-SIMMONS verfügt über mehrere unabhängige Antriebe, um die Bewegung der verschiedenen Achsen zu steuern. Dies ermöglicht die gleichzeitige Bewegung in mehreren Richtungen. Dabei ist es wichtig, diese so zueinander zu optimieren, dass das maximale Verhältnis aus Dynamik und Genauigkeit entsteht.

Stabilität und Steifigkeit:

Die Stabilität und Steifigkeit der MC-Baureihe ist dabei der entscheidende Vorteil, um Vibrationen und Verformungen während der Bearbeitung zu minimieren. Dies ist besonders wichtig bei der simultanen Bearbeitung; um eine hohe Oberflächengüte und Genauigkeit zu erreichen.

Hohe Präzision:

Eine präzise Positionierung und Wiederholgenauigkeit der MC-Baureihe ist dabei entscheidend, um komplexe 5-Achs-Bearbeitungen durchzuführen.



NSH TECHNOLOGY GmbH | Zwickauer Str. 355 | 09117 Chemnitz | sales.nsi@nshgroup.com I + 49 371 802 333