

Mazak

INTEGREX j – NEO SERIE

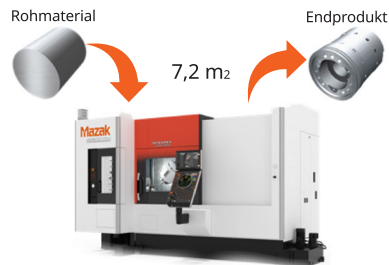
STILLSTAND IST TEURER
ALS JEDE INVESTITION



WARUM MULTI-TASKING MASCHINEN?



Multitasking-Maschine mit nur einem Prozess DONE-IN-ONE



- ▶ Bis zu 63 % Platzersparnis in der Fertigung
- ▶ Keine speziellen Peripheriegeräte wie Winkelköpfe, Indexiertische oder ähnliche Zusatzkomponenten erforderlich
- ▶ 25 % weniger Personalaufwand durch integrierte Prozesse
- ▶ Keine Transport- oder Liegezeiten zwischen einzelnen Bearbeitungsschritten
- ▶ Kein zusätzlicher Lagerplatz für Zwischenpuffer notwendig
- ▶ Erweitertes Teilespektrum dank integrierter B-Achse
- ▶ Deutlich höhere Bauteilgenauigkeit durch Komplettbearbeitung in einer Aufspannung
- ▶ Steigerung der Maschinenauslastung und der produktiven Laufzeit

Details am fertigen Produkt



ALLE NEO-VORTEILE

Null Zeitverlust durch Rüsten

Rüstzeitoptimierung durch hauptzeitparallele Werkzeugbeladung und vollautomatischem Werkzeugwechsel

Null Limit in der Teilevielfalt

Erweitertes Teilespektrum durch komplexere Bearbeitungsmöglichkeiten wie schräge Bohrungen oder erhöhte Fräsleistungen

Null Toleranz für Toleranzen

Integriertes In-Prozessmessen ist aktiver Bestandteil der Qualitätssicherung – auch bei anspruchsvollen Bearbeitungen

Noch mehr Wirtschaftlichkeit

Reduzierter Logistikaufwand und die Nähe zu Lieferketten ermöglicht ein attraktives Kosten-Setup

Effizienz bei kleinen Losgrößen

Ideales Konzept für zunehmende Bauteilkomplexität, steigende Teilevielfalt und sinkende Losgrößen

Effizienz durch 6-Seiten Komplettbearbeitung

Komplexe Teile mit hohem Fräsvolumen profitieren von dieser Strategie in puncto Genauigkeit, Laufzeit und Oberflächenqualität

Effizienz mit Mazatrol Smooth-Programmierung

Automatische Programmerstellung direkt aus 3D-Modellen inklusive Kollisionsprüfung spart bis zu 50 % an Programmierzeiten

Optimierte Komponenten

Neue, kompakte und leistungsstärkere Hochleistungsfrässpindel mit 0,0001° Indexierung für 20 % mehr Leistung und 20 % Energieeinsparung

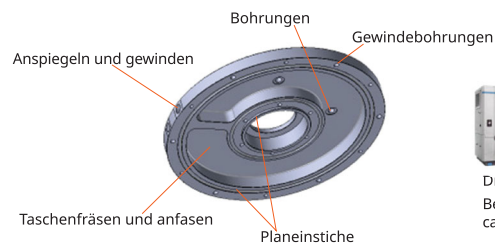
Optimal rüsten und schneller fertigen

Multitools und Schwesterwerkzeuge können im Werkzeugmagazin vorgehalten werden. Automatisierter Werkzeugwechsel reduziert die Maschinenstillstandszeiten

Ohne Stillstand produzieren

Machen Sie sich unabhängig von Personalmangel und Stillstandszeiten an Nacht- und Wochenendschichten mit den Mazak Automationslösungen

Anwendungsbeispiel mit Werkstück: Flansch-Material: Aluminium-Durchmesser: 215 mm



Drehmaschine
Bearbeitungszeit:
ca. 30 min.

30 % Ersparnis Bearbeitungszeit

- ▶ Höhere Drehzahlen
- ▶ Höhere Schnittdaten
- ▶ Mehr Fräsleistung



Multi-Tasking-Maschine
Bearbeitungszeit:
ca. 10 min.

MULTI-TASKING WERKSTÜCKE MIT MEHR PROFIT!



Ventilkolben
Material: 1.4301
Industrie: Maschinenbau



Antriebswelle
Material: DIN 34CRNiMo6
Industrie: Automobil



Spannzange
Material: 16MncR5
Industrie: Luft- und Raumfahrt



Steuerkolben
Material: Edelstahl
Industrie: Maschinenbau



Ventilblock
Material: EN AW-7075
Industrie: Maschinenbau



Kegelrad
Material: 16MnCr5
Industrie: Baumaschinen



Planetenträger
Material: Gusseisen
Industrie: Automobil



Kettenrad
Material: Vergütungsstahl
Industrie: Baumaschinen

MAZATROL SMOOTH STEUERUNG - IHR MEHRWERT OHNE KOMPROMISSE!



Unabhängig!

Auch nach Jahrzehnten profitieren Sie vom vollen Support.

Abwärtskompatibel!

Bestehende Programme lassen sich problemlos auf andere Steuerungs-
generationen übertragen. So ist das Arbeiten an Mazak-Maschinen ver-
schiedenster Baujahre einfach und effizient.

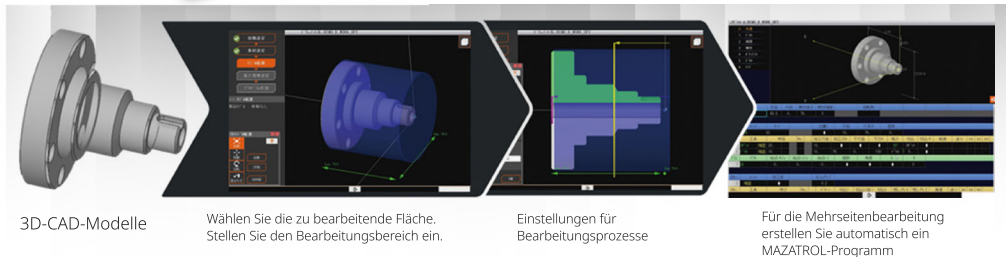
Flexibel in der Programmierung!

Ob EIA/ISO oder als Dialogprogrammierung – beide Programmierarten
sind möglich. Automatisierungslösungen lassen sich leicht in die Oberflä-
che integrieren.

Einfach, schnell und intuitiv!

Mazatrol Smooth Steuerung ist aufgrund der logisch aufgebauten Be-
dienoberfläche schnell erlernbar. Dies ermöglicht einen schnellen Praxis-
einstieg auch für Quereinsteiger.

Die Mazatrol Smooth Steuerung überzeugt in den unterschiedlichsten
Anwendungsbereichen durch ihre intelligente Kombination aus leistungs-
starker Datenverarbeitung, intuitiver Bedienung und vorgefertigten
Technologiezyklen. Das ermöglicht auch unerfahrenen Programmierern
schnell und prozesssicher zu programmieren.



3D-CAD-Modelle

Wählen Sie die zu bearbeitende Fläche,
Stellen Sie den Bearbeitungsbereich ein.

Einstellungen für
Bearbeitungsprozesse

Für die Mehrseitenbearbeitung
erstellen Sie automatisch ein
MAZATROL-Programm

MODERNISIERUNG UND DIGITALISIERUNG IHRER ARBEITSABLÄUFE

MAZATROL **DX**

MAZATROL DX ist eine Software mit den Funktionen einer CNC-Steuerung, die Produktqualität und Effizienz steigert. Dank der originalgetreuen Abbildung der Steuerung gelangen Anwender schneller vom Entwurf zum fertigen Werkstück. Optimierte Bearbeitungsprozesse verkürzen die Fertigungszeiten.



1 EXTREM SCHNELLE PROGRAMMIERUNG

Mazatrol-Programme werden automatisch anhand von 3D-Modellen generiert, die mit handelsüblicher CAD-Software erstellt wurden. Die Software lernt das für die Bearbeitungsstrategie geeignete Bearbeitungsmuster aus früheren Programmen und generiert so das optimale Bearbeitungsprogramm.

2 AUTOMATISCHE ANGEBOTSKALKULATION

Präzise Angebote können einfach und schnell anhand von 3D-Modellen erstellt werden. Hierzu werden die Bearbeitungszeit, Werkzeuge und die Fertigungskosten anhand von 3D-Modellen berechnet.

3 VIRTUELLE BEARBEITUNG

Mit dem Original-Abbild der Steuerung auf dem Bürorechner lassen sich Programme extern erstellen. Die Simulation des Bearbeitungsprogramms ermöglicht es Konturen und Interferenzen während der Bearbeitung im Vorfeld zu simulieren und zu überprüfen. Dies ermöglicht ein hochproduktives Arbeiten vom ersten Werkstück an.

4 SCHNELLES RÜSTEN DER MASCHINE

Mit Hilfe des Setup Guides können auch unerfahrene Anwender die Maschine effizient und präzise Rüsten. Dies reduziert die Nebenzeiten signifikant.

ERREICHEN SIE DAS NÄCHSTE LEVEL DER PRODUKTIVITÄT



MEHR
ENTDECKEN

DIGITALE EINRICHTUNG



Automatische Angebotskalkulation
Quick Quote



Automatische
Programmierung
Solid Mazatrol



Simulation
Virtual Machining



Analyse
Cutting Advisor

BÜRO (Bürorechner)

RÜSTEN - EINRICHTEN AN DER MASCHINE

SETUP-GUIDE



Bearbeitungs-
programme,
Werkzeugdaten,
Koordinaten-
daten, Maschinen-
parameter



Werkzeuge,
Vorrichtungen,
Materialeinstel-
lungen



Automatisiertes
Abmessen

MASCHINE (Produktion)

ZEIT REDUZIEREN UND KOSTEN SENKEN

HERKÖMLICHER PROZESS

Automatische Angebotskalkulation

Einrichten direkt an der Maschine

MAZATROL DX

Automatische Angebotskalkulation

Einrichten direkt an der Maschine

Durch das digitale Setup werden die Rüst- und Produktionszeiten erheblich reduziert

Mazak



ERFAHREN SIE MEHR