



# InterCAM

## Deutschland GmbH

Am Vorderflöß 24a  
33175 Bad Lippspringe

Tel.: 05252 98 999 0  
Fax: 05252 98 999 102

E-Mail: [info@mastercam.de](mailto:info@mastercam.de)  
Internet: [www.mastercam.de](http://www.mastercam.de)

AG Paderborn: HRB 4172  
Ust.-IdNr.: DE813584389  
Geschäftsführer: Andreas Stute

Bad Lippspringe, 16.08.2011

### **Einsatz von Robotern in der Fertigung: Mastercam zeigt neuen Trend auf der EMO 2011**

**Bad Lippspringe – Auf der diesjährigen EMO in Hannover stellt Mastercam auf einem völlig neu gestalteten Messestand vielversprechende Innovationen im Bereich der CAD/CAM-Technologie vor. Ein aktueller Trend zeichnet sich hier vor allem im Bereich der Roboter-Bearbeitung ab: Deshalb präsentiert man auf der EMO exklusiv das Mastercam-Zusatzprodukt Robotmaster®.**

In der industriellen Fertigung ist die Investition in CNC-Maschinen und Werkzeuge ein großer Kostenfaktor. Dabei ist es möglich, diese Kostenblöcke zu verringern: Zum Beispiel durch die Verwendung von Robotern für die Bearbeitung. Durch weitreichende technologische Fortschritte sowohl bei der Steuerungssoftware als auch bei der Hardware bietet die neue Robotergeneration höhere Geschwindigkeiten, eine große Genauigkeit sowie Stabilität und Zuverlässigkeit.

Herkömmliche Roboteranwendungen wie Trimmen, Schweißen, Entgraten oder Polieren nehmen aufgrund der Kosteneffizienz und der vorhandenen, leistungsfähigen Programmierlösungen weiter zu. Immer öfter werden Roboter aber auch für die spanabnehmende Bearbeitung eingesetzt. Viele Unternehmen haben erkannt, dass kosten- und zeitintensive Vorgänge wie Schruppen und Vorschlichten mit einer robotergestützten Fertigungslösung kostengünstiger verwirklicht werden können. Anschließend kann auf herkömmlichen CNC-Maschinen die endgültige Schlichtbearbeitung durchgeführt werden. Das Resultat: Eine perfekte Oberfläche in der gewünschten Genauigkeit.

Roboterhersteller und Entwickler robotergestützter CAD/CAM-Software stellen deshalb neue Roboter und Programmierlösungen bereit, um dem wachsenden Markt gerecht zu werden. Daneben entwickeln die Hersteller eine neue Generation von Steuerungen. Zum Beispiel bietet die KUKA-Steuerung KR C4 einen neuen Bewegungsplaner mit der Option, durch CAD/CAM-Software generierte G-Code-Programme ablaufen zu lassen. Damit kann ein Fertigungsbetrieb mithilfe eines Roboters nun jegliches Material - mit Ausnahme von extrem harten Werkstoffen - präzise bearbeiten.

Bei der Erzeugung von Offline-Programmen stellt ein 6-achsiger Roboter eine einzigartige Herausforderung dar: Singularitäten, Reichweiten- und Gelenkgrenzen, Nachlaufwege, Kollisionen

und vieles mehr müssen berechnet werden, um fehlerfreie Roboterprogramme zu generieren. Ein durch herkömmliche CAD/CAM-Frässoftware erzeugtes G-Code-Programm funktioniert nicht einfach so auf einem Roboter, ohne zeitraubende, manuelle Änderungen mithilfe einer zusätzlichen Robotersimulations-Software in Kauf zu nehmen.

Robotmaster® liefert innovative Tools, um ohne großen Aufwand Roboterprogramme zu erzeugen und zu optimieren. Schnell und einfach lassen sich fehlerfreie Roboterbahnen erstellen. Singularitätszonen, Kollisionen mit dem Roboter, dem Werkzeug oder Werkstück können ausgeschlossen werden. Das innovative Optimierungs-Tool von Robotmaster® erlaubt es dem Anwender, innerhalb weniger Sekunden optimierte Bahnkurven zu generieren.

In enger Zusammenarbeit mit namhaften Roboterherstellern wie der KUKA Roboter GmbH oder Stäubli Robotics hat Robotmaster® die Herausforderung angenommen, Programme zu entwickeln, mit denen Roboter für die zerspanende Bearbeitung oder auch andere komplexe Anwendungen genutzt werden können. Die neue KUKA CNC-Steuerung kann leicht mit Robotmaster® programmiert werden. Anwender können einen Roboter zum Schruppen, Vorschlichten und sogar zum Schlichten verwenden. In der Praxis kommt diese neue und innovative Lösung bereits mit großem Erfolg zum Einsatz.

Robotmaster® basiert auf Mastercam, einer der marktführenden CAD/CAM-Lösungen weltweit. Die leistungsfähigen CAD/CAM-Funktionalitäten in Robotmaster® bieten eine Vielzahl von Möglichkeiten, um mithilfe eines Roboters Aufgaben zu erledigen, die bisher oftmals als ermüdend, zeitaufwändig oder sogar als unmöglich betrachtet wurden!

Auf der EMO in Hannover präsentieren der europäische Robotmaster®-Distributor InterCAM SA gemeinsam mit dem deutschen Vertriebspartner, der unicom Software GmbH, einen KUKA Fräsroboter mit der neuen KUKA CNC-Steuerung (KR C4). Die Bearbeitung mit dem Roboter wird live auf dem Mastercam-Stand gezeigt!

**Besuchen Sie Mastercam während der EMO 2011 in Halle 25 auf dem Stand J26.**

**Bildmaterial (siehe Anhang):**

- Bild 1:** *Mastercam EMO-Messestempel*
- Bild 2:** *Mastercam-Logo*
- Bild 3:** *Robotmaster®-Logo*
- Bild 4:** *Fräsbearbeitung mit einem KUKA-Roboter*
- Bild 5:** *Zukunftsweisende Technologie: Das Mastercam Zusatzprodukt Robotmaster®*

**Verantwortlich für den Inhalt:**

InterCAM-Deutschland GmbH

- Marketing -

Christoph Queren

Am Vorderflöß 24a

D-33175 Bad Lippspringe

Tel.: (0 52 52) 98 99 90

eMail: [queren@mastercam.de](mailto:queren@mastercam.de)

Web: [www.mastercam.de](http://www.mastercam.de)