

Sonic 143 „Schachroboter“

Anhand zahlreicher interessanter und außergewöhnlicher Applikationen zeigt WITTMANN auf der K 2022 die vielfältigen Möglichkeiten seiner Robot-Baureihe und führt die Leistungsfähigkeit der neuesten Robotsteuerung **R9** vor. Eine dieser Applikationen stellt der **Sonic 143** Roboter dar, der zum Schachspiel einlädt.



Sonic 143 Roboter von WITTMANN am Schachbrett.

Diese Anwendung nutzt die Tatsache, dass der **Sonic 143** als Hochgeschwindigkeits-Roboter über besondere Fähigkeiten verfügt. Grundsätzlich eignen sich **Sonic** Roboter in idealer Weise für kurze Spritzgießzyklen mit Form-offen-Zeiten von 1 Sekunde und darunter. Diese Robot-Modelle sind auf hohe elektrische und mechanische Beschleunigungs- und Verzögerungsrampen ausgelegt – und auf die höchste Anzahl von Achsbewegungen pro Minute. All diese Möglichkeiten kommen bei der gezeigten Applikation für die Realisierung der denkbar kürzesten Verfah- und Manipulationszeiten beim Handling der Schachfiguren zum Einsatz.



A/C-Servoachse mit Greifer, Spielstein.

Das Schachbrett ist vertikal unterhalb der Horizontalachse des **Sonic 143** angeordnet, um dem menschlichen Gegenspieler und weiteren Zusehern möglichst freie Sicht auf das Brett und das Spielgeschehen zu gewähren. Ausgestattet ist der Roboter mit einer **A/C-Servo-Kombinationsachse** und einem L-förmigen Greifer, der über zwei individuelle Magnetgreifsysteme zur Handhabung der Spielfiguren verfügt. Der zweite dieser beiden Greifer kommt dann zum Einsatz, wenn eine Figur geschlagen werden soll, also auf einem bestimmten Feld ersetzt werden muss.

Die Schachfiguren selbst wurden im 3D-Druckverfahren hergestellt und sind mit einem Metallkern ausgestattet, damit sie durch die Magnetgreifer gehandhabt werden können. Gesteuert werden Roboter, Greifsystem und Schachsoftware über die aktuelle WITTMANN **R9** Robotsteuerung. Diese ermöglicht durch die offene Programmoberfläche das Einbinden einer Open-Source-Schachsoftware.

Der **Sonic 143** spielt wahlweise gegen sich selbst oder gegen einen Herausforderer aus dem Kreis der Messebesucher. Allen Besuchern wird am WITTMANN Messestand die Möglichkeit geboten, im Rahmen einer Blitzschach-Partie mit 3 min Spielzeit gegen den **Sonic 143** anzutreten – wobei die Eingabe der Spielzüge über ein virtuelles Schachbrett auf dem Display der WITTMANN **R9 TeachBox** erfolgt.

Die WITTMANN Gruppe

Die WITTMANN Gruppe ist ein weltweit führender Hersteller von Spritzgießmaschinen, Robotern und Peripheriegeräten zur Verarbeitung unterschiedlichster Arten plastifizierbarer Materialien. Die Unternehmensgruppe hat ihren Hauptsitz in Wien, Österreich, und besteht aus zwei Haupt-Geschäftsbereichen: WITTMANN BATTENFELD und WITTMANN. Im Sinne der Konzepte von Umweltschutz, Ressourcenschonung und Kreislaufwirtschaft beschäftigt sich die WITTMANN Gruppe mit fortschrittlicher Prozesstechnologie für höchste Energieeffizienz im Spritzgießprozess sowie mit der Verarbeitung von Standardmaterialien und Materialien mit hohem Anteil an Rezyklat und nachwachsenden Rohstoffen. Die Produkte der WITTMANN Gruppe sind auf die horizontale und vertikale Integration in eine Smart Factory ausgelegt und können untereinander zu einer intelligenten Produktionszelle verbunden werden. Gemeinsam betreiben die Unternehmen der Gruppe acht Produktionswerke in fünf Ländern, und mit ihren 34 Standorten sind die zusätzlichen Vertriebsgesellschaften auf allen wichtigen Industriemärkten der Welt vertreten. WITTMANN BATTENFELD verfolgt den weiteren Ausbau seiner Marktposition als Spritzgießmaschinen-Hersteller und Anbieter moderner umfassender Maschinenteknik in modularer Bauweise. Das Produktprogramm von WITTMANN umfasst Roboter und Automatisierungsanlagen, Systeme zur Materialversorgung, Trockner, gravimetrische und volumetrische Dosiergeräte, Mühlen, Temperier- und

Kühlgeräte. Der Zusammenschluss der einzelnen Bereiche unter dem gemeinsamen Dach der WITTMANN Gruppe ermöglicht eine nahtlose Integration. – Zum Vorteil der Spritzgießverarbeiter, die in verstärktem Maß ein reibungsloses Ineinandergreifen von Verarbeitungsmaschine, Automatisierung und Peripherie nachfragen.

Kontakt:

WITTMANN Technology GmbH
Lichtblaustraße 10
1220 Wien
ÖSTERREICH
Tel.: +43 1 250 39-0
info.at@wittmann-group.com

WITTMANN BATTENFELD Deutschland GmbH
Am Tower 2
90475 Nürnberg
DEUTSCHLAND
Tel.: +49 9128 7099-0
info.de@wittmann-group.com

www.wittmann-group.com



Düsseldorf – 19. bis 26. Oktober 2022
WITTMANN auf der K: Halle 12, Stand F23