



Sächsischer Innovationspreis 2023 – Der Robo Operator® aus Coswig ist nominiert

Aufgrund überzeugender Vorteile und Erleichterungen für zerspanende Unternehmen, wurde die Industrie-Partner GmbH mit dem Robo Operator®, einem automatisierten Maschinenbediener, von der futureSAX Jury im April 2023 zum Sächsischen Innovationspreis nominiert.

Sächsischer Innovationspreis 2023

Alle zwei Jahre würdigt der Freistaat Sachsen mit dem Sächsischen Innovationspreis etablierte Unternehmen, die neuartige Produkte, Dienstleistungen, Prozesse, Verfahren oder Geschäftsmodelle erfolgreich innerhalb der letzten drei Jahre in den Markt gebracht oder in ihrem Unternehmen eingeführt haben. In diesem Jahr wurde auch das Coswiger Maschinenbauunternehmen Industrie-Partner GmbH (IP) mit der Roboterzelle Robo Operator® nominiert. „Ich bin sehr glücklich über die Nominierung und gespannt, wie es in den nächsten Monaten weiter geht.“ verkündet Ralf Hock stolz, Geschäftsführer der Industrie-Partner GmbH. Der Award wird durch eine umfassende Öffentlichkeitsarbeit seitens futureSax, einem Video-Dreh und der abschließenden Innovationskonferenz mit Preisverleihung begleitet. „Wir freuen uns darauf, den Robo Operator einem breiten Publikum vorstellen zu dürfen.“ so Hock.

Robo Operator® - the robotic machine operator

Die Innovation von Industrie-Partner, der Robo Operator®, ist eine mobile Industrie-Roboterzelle, welche als Dreher oder Fräser an CNC Werkzeugmaschinen eingesetzt werden kann. Dabei übernimmt Robo Operator® alle Aufgaben wie ein menschlicher Maschinenbediener. Er arbeitet auch zu unbeliebten Zeiten autark und hält eine konstante Qualität ohne Ausfälle. Dies ermöglicht ihm das eingebaute Werkstückpuffersystem, welches bis zu 600 Teile speichern kann. Weiterhin verfügt Robo Operator® über einen eingebauten Industrieroboter mit Universalgreifer. Die Finger des Greifers oder das gesamte Element können bei Bedarf schnell und einfach getauscht werden. Das Herzstück des Robo Operator® ist die smarte Kamerasteuerung, welche den gesamten Ablauf überwacht und koordiniert. Dank seiner künstlichen Intelligenz benötigt Robo Operator® kein erneutes Teach-in für bereits bekannte Maschinen und kann schnell und einfach zwischen den bestehenden Maschinen gewechselt werden. Er braucht keine Verkettung im Sinne der Maschinenrichtlinie zu Bestandsmaschinen und automatisiert sogar CNC Maschinen, für die dies gar nicht vorgesehen war.

Innovativer Problemlöser bei Personalmangel

„Es wird zunehmend schwieriger, CNC Maschinenbediener zu finden, vor allem im Schichtsystem.“ weiß Ralf Hock aus eigener Erfahrung. Der Robo Operator® bietet daher eine gute technologische Lösung für dieses Problem, ist sich Hock sicher. „In unserer eigenen Fertigung sind mehrere Robo Operator® im Einsatz und wir konnten auch schon positive Abschlüsse mit Kunden realisieren.“ so Hock. Die Industrie-Partner GmbH hat Ihren Robo Operator® schon auf einigen Messen präsentiert und wird ihn in 2023 noch auf der Automatica und der All About Automation in Chemnitz ausstellen. Auch im Rahmen der Sächsischen Innovationskonferenz am 04.07.2023 wird IP im Showcase mit dabei sein. Dann entscheidet sich auch die endgültige Platzierung der 12 Nominierten zum Sächsischen Innovationspreis. „Ich hoffe natürlich sehr auf einen Platz auf dem Treppchen, bin aber auch schon jetzt stolz auf die Nominierung und dankbar für das gesamte Team von Industrie-Partner, ohne dieses wäre es nicht möglich gewesen.“ fasst Ralf Hock zusammen.



Robo Operator®: selbstständig, mobil, flexibel

Robo Operator® ist eine selbstständige, mobile und flexible Automatisierungslösung für CNC-Werkzeugmaschinen und Montageautomaten. Er übernimmt die Bedienung unterschiedlichster Maschinen am Wochenende und/oder in der 3. Schicht ohne Eingriffe durch Personal. Dabei ist nur ein minimaler Vorbereitungs-, Rüst- und Einrichteaufwand nötig. Ein Facharbeiter ohne besondere Roboter-Einrichtekenntnisse kann Robo Operator® an jeder vorgesehenen Maschine innerhalb kürzester Zeit in Betrieb nehmen und dann völlig selbstständig arbeiten lassen, ohne dass Robo Operator® physisch mit der Maschine verbunden wird. Durch Einsatz von Robo Operator® kann der Nutzungsgrad jeder Werkzeugmaschine erheblich verbessert werden. Aufgrund der Flexibilität ist ein Wechsel zwischen bestehenden CNC Maschinen oder das kollaborative Arbeiten (Mitarbeiter 1. Schicht, Robo Operator® 2. & 3. Schicht) problemlos möglich.

Die wichtigsten Aufgaben von Robo Operator® sind:

- Werkstückpuffer für Roh- und Fertigteile (bis 600 Stück)
- Be- und Entladen Werkzeugmaschine / Montageautomat
- Steuern des Spannsystems
- Öffnen und Schließen der Maschinentür
- Starten des CNC-Programms der Werkzeugmaschine



Werkstückgewicht handhabbar	Max. 8 kg, höher auf Anfrage
Werkstückgestalt	Drehteile + Frästeile, oder Anfrage
Gewicht von Robo Operator®	1.300 kg
Grundfläche [mm²]	1.220 mm x 1.865 mm
Mediananschluss Strom	400 V, 32 A
Druckluft	8 bar, max. 4.800 l/min
Netzwerk	LAN oder WLAN vorteilhaft
Kopplung zur Werkzeugmaschine	Nicht nötig
Positionsfindung / Synchronisation	Automatisch mittels opt. Sensoren
Bedienerfreier Betrieb	Ja
Sicherheitskonzept	Schutzeinhausung + Laserscanner
Meldung, Diagnose, Steuerung	IP-Cloud optional

