

**Industrie 4.0 einfach anwenden – Wirtschaftlichkeit und Produktivität steigern. NONNENMANN baut mit dem smarten 6-Achs-Industrieroboter „HORST“ ein neues Geschäftsfeld für Automatisierungstechnik auf.**

Als Komponentenanbieter und Partner für den Werkzeug-/Formenbau, die kunststoffverarbeitende Industrie und den Maschinenbau unterstützt die Nonnenmann GmbH jetzt auch Kunden auf dem Weg zur Industrie 4.0 im Bereich Automatisierung.

Auf der Fakuma (12.-16.10.2021) präsentiert das Unternehmen den neuen Bereich rund um das Thema Automatisierungslösungen und Industrie 4.0. Neu im Portfolio ist der Roboter „HORST“ – dabei handelt es sich um einen 6-Achs-Industrieroboter „made in Germany“, welcher in drei verschiedenen Größen angeboten wird. HORST steht für Highly-Optimized-Robotic-Systems-Technology und ist die Mischung eines herkömmlichen Industrieroboters und Cobots.

Das Robotersystem ist durch die sechs Freiheitsgrade für komplexe Anwendungen geeignet, zugleich aber komfortabel in der Bedienung, Handhabung, Programmierung und Anwendung. Besonders für kleine- und mittelständische Unternehmen sowie Einsteiger ist HORST durch das interessante Preis-Leistungs-Verhältnis gut geeignet und ermöglicht somit eine einfache Zukunftsgestaltung der betriebsinternen Prozessautomatisierung oder auch den preiswerten Einstieg zur Industrie 4.0. Anlässe für diese Ausrichtung sind Massenfertigungen, Produktivitätssteigerungen, steigende Qualitätsanforderungen, bessere Rückverfolgbarkeit, Kostensenkungen und die Verbesserung der ergonomischen Zustände und Sicherheit.

Die Roboter sind flexibel einsetzbar, benötigen durch die kleine Aufstellfläche einen geringen Platzbedarf, arbeiten mit einer sehr präzisen Positionierung, sind schnell in der Programmierung als auch Einrichtung und somit in kurzer Zeit betriebsbereit. HORST erfüllt „pick & place“-Anwendungen sowie zur weiteren Sicherheit die Wahrnehmung der Umgebung mittels nachrüstbarer Sensoren. Passend abgestimmt auf die Aufgaben in der Kunststoffproduktion können intelligentes Verhalten und Tätigkeiten in Eigeninitiative von HORST teilweise je nach Anwendung erfüllt werden.

Ausgestattet sind die Roboter mit sechs Haupt- und Drehachsen (X, Y, Z und A, B, C) und verfügen über die Schutzart IP54. Diverse Endeffektoren lassen sich über den mechanischen Anschluss als ISO-Flansch (Außendurchmesser 63 mm und Teilkreis 50 mm mit 4x M6 Schrauben) montieren.

Der kleinste Roboter HORST600 (Art.-Nr.: NA0001) verfügt durch seine intelligente Kinematik über eine maximale Reichweite von 585 mm und ist ausgelegt für eine Nennlast von 2 kg (max. Traglast 3 kg), bei einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,05$  mm. Das niedrige Eigengewicht von 25 kg und der geringe Platzbedarf zur Aufstellung machen diesen Typ zu einem flexiblen Roboter für kleine Anwendungen. Als Einbaulage sind hierbei Boden-, Decke- und Wandmontage möglich. Zusätzlich ist eine spezielle Laborversion („HORST600-lab“) für den Pharma- und Chemiebereich und eine weitere Variante für höhere Achsgeschwindigkeiten („HORST600-fast“) erhältlich.

Mit der Baugröße HORST900 (Art.-Nr.: NA0002), aufgebaut aus mehreren Viergelenkketten, ist bei einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,05$  mm eine maximale Reichweite von 905 mm und eine Nennlast von 3 kg (max. Traglast 5 kg) möglich.

HORST1400 (Art.-Nr.: NA0003), ebenfalls basierend auf Viergelenkketten, ist der größte Roboter und ermöglicht mit einer maximalen Reichweite von 1400 mm und einer Wiederholgenauigkeit von  $\pm 0,1$  mm das Handling von Nennlasten mit bis zu 7 kg (max. Traglast 10 kg).

Durch diese Eigenschaften und den robusten Aufbau sind die Roboter in nahezu allen Industriebereichen einsetzbar und flexibel in ihren Anwendungs- und Einsatzzwecken. So kann HORST zum Beispiel für die Werkstück- oder Bauteilhandhabung zum Einsetzen oder zur Entnahme von Teilen, zum Abtransport über Transportbänder sowie zum Einsortieren und Palettieren von Bauteilen genutzt werden. Des Weiteren ist der Roboter auch bei der Werkstückprüfung eine zuverlässige Automatisierungslösung zum Testen, Inspizieren oder Messen.

Auch in der Kunststoffverarbeitung kommt dieser Roboter zum Einsatz. Besonders durch die präzise Wiederholgenauigkeit eignet sich HORST bei gleichbleibender Qualität für die Teileprüfung und die Bauteilhandhabung, zum Beispiel für die Entnahme der Bauteile aus der Spritzgießmaschine, bei Mehrfachformen, zum Einsetzen von Einlegeteilen oder für die Entfernung und Entnahme von Kaltkanalangüssen. Je nach Anforderung, Prozess, Layoutgestaltung, Maschinengröße und Bauteil steht den Anwendern eine der drei Baugrößen zur Verfügung, welche dann seitlich vor bzw. hinter oder beim Typ 600 bei Bedarf auch auf der Spritzgießmaschine zur Bauteilentnahme platziert werden kann. Besonders bei kleinen Losgrößen und somit häufigen Rüstvorgängen der Werkzeuge und Handlingssysteme an der Spritzgießmaschine, sind mit HORST schnelle Umrüstzeiten und flexible Automationslösungen umsetzbar.

Die Bedienung erfolgt mittels 13,3“ Touchscreen. Für das Bediengerät sind zur Halterung Vorrichtungen für die Wand-, Tisch- oder Zellenmontage vorgesehen.

Die Steuerung und Schnittstelle (horstCONTROL) des Robotersystems ermöglicht die einfache Anbindung und Kommunikation mit externen Maschinen. Alle in der Industrie gängigen Schnittstellen sind enthalten und dienen zur Übertragung von Programmen, Ansteuerung externer Systeme sowie zur Einbindung sicherheitsrelevanter Komponenten.

Die grafische Programmierung (horstFX) des Roboters ist einfach, intuitiv gestaltet und somit schnell lern- und umsetzbar. Sie kann direkt am Touchpad des Roboters vorgenommen werden oder vorab mittels digitalen Zwillings auf der Desktop-Version am PC. Außerdem stehen dem Anwender auch Optionen zur fortgeschrittenen textuellen Programmierung und weitere intelligente Features zur Verfügung. Zusätzlich können 3D-Objekte wie zum Beispiel Maschinen, Anlagen oder Werkzeuge als STL-Datei importiert und der Programmierwelt zur Kollisionsbetrachtung und Positionierung hinzugefügt werden.

Der Aufbau von HORST erfolgt „plug & play“. Zum Lieferumfang des Robotersystems gehört der 6-Achs-Industrieroboter in einer der drei Varianten, der Schaltschrank inklusive Sicherheitssteuerung als zentrale Steuereinheit, die Software zur Programmierung und das Roboter-Bedienpanel mit entsprechender Halterung.

Des Weiteren unterstützt Nonnenmann die Kunden bei der Projektierung von Automatisierungsvorhaben sowie beratend bei der Erstinbetriebnahme des Roboters und bietet auch die Programmierung als Dienstleistung an. Optionales Zubehör, Effektoren sowie darauf abgestimmte Vakuum-Greifersysteme in Leichtbauweise aus Kunststoff sind ebenfalls im Portfolio von Nonnenmann erhältlich und ermöglichen die einfache und schnelle Realisierung individueller Automatisierungslösungen.

Weitere Informationen stehen auf der Unternehmenswebsite [www.nonnenmann.net](http://www.nonnenmann.net) zur Verfügung. Interessierte können sich auch live auf der Fakuma 2021 am Messestand von Nonnenmann (Halle 1, A1-1103) von den Roboter- und Greifersystemen überzeugen.

**Zeichen (mit Leerzeichen): 7.075**

#### **Footer**

NONNENMANN – das inhabergeführte Handelsunternehmen mit eigener Fertigung für den Werkzeug-, Stanzwerkzeug- und Formenbau, Maschinenbau und Spritzereien steht mit mehr als 30 Jahren Branchenerfahrung als Komponentenanbieter und Partner seinen Kunden mit Rat und Tat zur Seite. Mehr auf: [www.nonnenmann.net](http://www.nonnenmann.net)

#### **Pressekontakt**

##### **Henrik Bertel**

Pressearbeit

Mobil: +49(0)151/15926682

Tel. +49(0)7181/4087-0

Email: [presse@nonnenmann.net](mailto:presse@nonnenmann.net)

Web: [www.nonnenmann.net](http://www.nonnenmann.net)

handelnd für:

##### **Nonnenmann GmbH**

Geschäftsführer: Volker Nonnenmann

Wilhelmstr. 34

73650 Winterbach

## Übersicht Pressemitteilungen:

[www.nonnenmann.net/unternehmen/presseinformationen/](http://www.nonnenmann.net/unternehmen/presseinformationen/)

## Fotos

Die entsprechenden Fotos in hoher Qualität stehen Ihnen auf unserer Homepage im Presse-Bereich zum Download zur Verfügung.

## Pressefoto-Galerie:

[www.nonnenmann.net/unternehmen/presseinformationen/medien/](http://www.nonnenmann.net/unternehmen/presseinformationen/medien/)



Smarter 6-Achs-Industrieroboter für Industrie 4.0  
und Automatisierungslösungen

Quelle: Nonnenmann GmbH



HORST600 (NA0001) bei NONNENMANN  
erhältlich

Quelle: Nonnenmann GmbH