

<http://app.dr-boy.de>



Dr. Boy GmbH & Co. KG

Industriegebiet Neustadt / Wied
Neschener Str. 6
53577 Neustadt-Ferndthal
Germany

Tel.: +49 (0)2683 307-0
Fax: +49 (0)2683 307-4555
E-Mail: info@dr-boy.de
Internet: www.dr-boy.de

BOY-Linearhandling hat alles im Griff

Zusätzliche Produktschiene erweitert das Verkaufsprogramm

Der von BOY neu entwickelte Linearroboter LR 5 dient zur Automatisierung von Spritzgießmaschinen. Das von BOY selbst entwickelte Handling verfügt über eine Positioniergenauigkeit von +/- 0,1 mm.



BOY-Handling

Hauptaufgabe des BOY-Handlings ist die Entnahme der gespritzten Teile aus dem Werkzeugbereich. Über die Palettierungsfunktion der

Handlingsteuerung Procan LR 5 können die Kunststoffteile anschließend in einem vom Anwender definierten Ablagemuster auf dem Förderband positioniert werden. Weitere Automatisierungsaufgaben des BOY LR 5 sind das Einlegen von Halbzeugen in das Werkzeug der Spritzgießmaschine sowie die Angussabtrennung. Ein kundenindividuelles Förderband ist optional erhältlich.

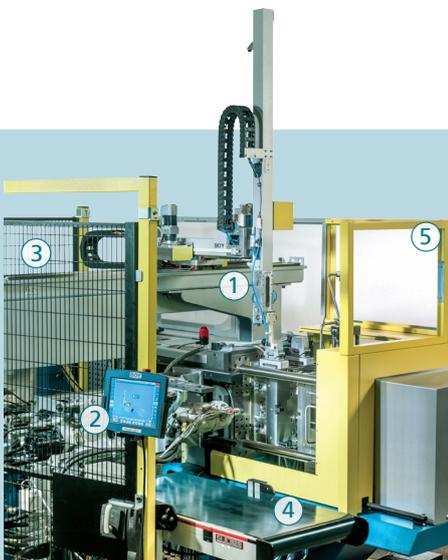
Durch die modulare Bauweise des BOY LR 5 sind die servomotorisch angetriebenen Linearachsen mit individuellen Verfahrenswegen erhältlich (X-Achse mit max. 500 mm, Y-Achse max. 1000 mm

und Z-Achse max. 200 mm). Neben den drei Linearachsen verfügt der LR 5 über eine pneumatische Schwenkachse (C-Achse) für Schwenkbewegungen von 0° bis 90°. Zusätzlich ist er um eine pneumatische Drehachse (B-Achse) für rotatorische Bewegungen von 0° bis 180° erweiterbar.

Die Y-Achse besitzt eine D-Sub-Schnittstelle mit vier Eingängen zur Greiferkopfabfrage und vier Ausgängen zur Greifersteuerung. Zusätzlich stehen bereits in der Basisausstattung zwei getrennt voneinander steuerbare Pneumatikkreise zu Verfügung, die für Sauger oder Greifer ver-

wendet werden können. Optional kann der BOY LR 5 um bis zu sechs weitere Pneumatikkreise erweitert werden; Vakuumüberwachungen sind ebenfalls möglich.

Entsprechend der Maschinenrichtlinie ist der bestimmungsgemäße Betrieb daher nur in Verbindung mit einer Spritzgießmaschine und einer Einhausung möglich. Wird der BOY LR 5 ohne einen Spritzgießautomaten von BOY betrieben, so sind die verbindlichen Normen und Sicherheitsrichtlinien vom Betreiber zu beachten und einzuhalten.



- 1 Fünf-Achs-Industrieroboter in verschiedenen Achslängen, positioniert auf der festen Seite der Schließeinheit der Spritzgießmaschine.
- 2 10" TFT-Display Procan LR 5 mit graphischer Eingabefunktion zur einfachen Steuerung / Programmierung des Handlings.
- 3 CE-konforme Schutzumhausung aus stabilem, pulverlackiertem Metall und überwachter Zugangstür.
- 4 Optionales Förderband mit Hand-Abräumtaster und Reflexlichtschranken.
- 5 Individuelle Einhausung, angepasst an die Spritzgießmaschine.

Procan LR 5

Bei der Bedienoberfläche wurde auf eine gleichartige intuitive Bedienbarkeit wie bei der Spritzgießmaschinensteuerung Procan ALPHA Wert gelegt. So finden sich die Anwender durch ein ihnen vertrautes Bedienkonzept schnell zurecht. Insbesondere die Menüführung sowie die Benutzer- und Datensatzverwaltung gleichen der Spritzgießmaschinensteuerung Procan ALPHA.

Durch den grafischen Konfigurator lassen sich beliebige Abläufe erstellen. Dem Benutzer stehen dazu eine Vielzahl von Funktionselementen, wie bspw. Verfahrbewegungen, Zustandsabfragen und abfragebedingte Sprünge, Palletierprogramme und frei konfigurierbare Unterprogramme zur Verfügung. Alle Verfahrwege lassen sich einzeln mit Geschwindigkeiten, Beschleunigungs- und Bremsrampen sowie Prioritäten versehen, sodass mit wenigen Funktionselementen bereits komplexe Bewegungen entstehen können.

Durch das Einrichten von Schutzbereichen können Spritzgießwerkzeuge sowie Peripheriegeräte im Arbeitsbereich des LR 5 vor einer Kollision geschützt werden. Die Bedienung erfolgt über ein mobiles Handbediengerät mit Touch-Display oder bei Bedarf auch über eine VNC-Verbindung, die über die standardmäßig enthaltene Ethernet-Schnittstelle aufgebaut werden kann.



Das mobile Handbediengerät verfügt zudem über einen Not-Halt-Schalter sowie Schlüsselschalter und einen dreistufigen Zustimmungstaster, welche über eine separate Sicherheitssteuerung ausgewertet werden. Zusätzlich wird der Sicherheitskreis sowie Not-Halt-Kreis des Spritzgießautomaten überwacht, sodass

die Antriebe im Fehlerfall über die Stopp-Kategorie 1 kontrolliert still gesetzt werden.

Schnittstellen

Der BOY LR5 und die Schutzhäuserung des Handling verfügen über die vereinheitlichte Euromap Schnittstellen für die Kommunikation mit einer Spritzgießma-

schine. Die sicherheitsgerichteten Freigabesignale werden über die benutzerdefinierten Signale der Euromap 67 und Euromap 78 Schnittstellen übertragen.

> Produktblatt LR5 < 

Deutschland und Österreich:

Dr. Boy GmbH & Co. KG
Neschener Straße 6
Industriegebiet Neustadt / Wied
53577 Neustadt-Fernthal
Tel.: +49 (0)2683 307-143
Fax +49 (0)2683 32771
info@dr-boy.de
www.dr-boy.de

Schweiz:

Thomatech GmbH
Wyssmattstrasse 5
CH - 6010 Kriens
Tel.: +41 (0)41 780 01 50
Fax: +41 (0)41 780 01 60
info@thomatech.ch
www.thomatech.ch

BOY Benelux:

Business unit van
Plastima Breda BV
Minervum 7436
4817 ZG BREDA
Nederland
Tel: +31 (0)76 5714 302
Fax: +31 (0)76 5714 062
rob@plastima.nl
www.plastima.nl

