

CITIZEN

Miyano



# Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

unsere in Esslingen am Neckar ansässige Citizen Machinery Europe GmbH vertreibt seit vielen Jahrzehnten erfolgreich Lang- und Kurzdrehautomaten der Marken Cincom und Miyano in ganz Deutschland und in weiten Teilen Europas. Mit unseren 4 Standorten Esslingen, Villingendorf, Neuss und Radebeul stehen wir Ihnen deutschlandweit in Vertriebsfragen immer persönlich und in unmittelbarer Nähe zur Verfügung. In Servicefragen sind wir europaweit für Sie da.

Unter der Marke Cincom vertreiben wir Langdrehautomaten, die bei der Bearbeitung von langen Teilen und kleinen Durchmessern in ihrem Element sind.

Die Marke Miyano stellt sich allen Herausforderungen im Kurzdrehbereich. Die Maschinen sind überragend in Produktivität, Qualität und Präzision und sorgen so für beste Ergebnisse in einem Durchmesserbereich bis zu 80 mm.

Unsere wegweisende LFV Technologie, sowie die Laserintegration haben den Zerspanungsprozess revolutioniert. Auch weiterhin arbeiten wir daran, mit neuen Innovationen das Optimum für Sie zu entwickeln. Mit zukunftsorientierten Produkten freuen wir uns auf einen gemeinsamen Weg mit Ihnen.

Markus Reissig

Geschäftsführer Citizen Machinery Europe GmbH

# BNA 42 MSY

## Ein neuer Standard für die Stangenbearbeitung.

Citizen stellt vor: Das Modell BNA-42MSY – CNC-Drehzentrum mit 2 Spindeln und 1 Revolver. Der Revolver verfügt über eine Y-Achse und erlaubt das Schalten in Zwischenstationen – damit wird die Palette an Bearbeitungsmöglichkeiten deutlich erweitert. Die Maschine ist mit dem größten Spindelmotor in dieser Serie ausgerüstet – ein echtes Kraftpaket für die Hochleistungszerpannung. Die X2-Achse an der Abgreifspindel ermöglicht die gleichzeitige Bearbeitung an der Vorder- und Rückseite des Werkstücks. Hier werden die Vorzüge einer Doppelrevolver-Maschine mit den geringeren Anschaffungskosten eines Maschinenmodells mit einem Revolver kombiniert.

Die einzigartige Steuerung verbessert die Produktivität und Zykluszeiten.

## Vorteile

Höchste Robustheit und Stabilität  
für leistungsstarke Bearbeitung.

Verkürzte Zykluszeit durch Überlagerungssteuerung.

Erhebliche Verkürzung der Nebenzeiten.

Bedienerfreundlicher Betrieb.

3,46 m<sup>2</sup>

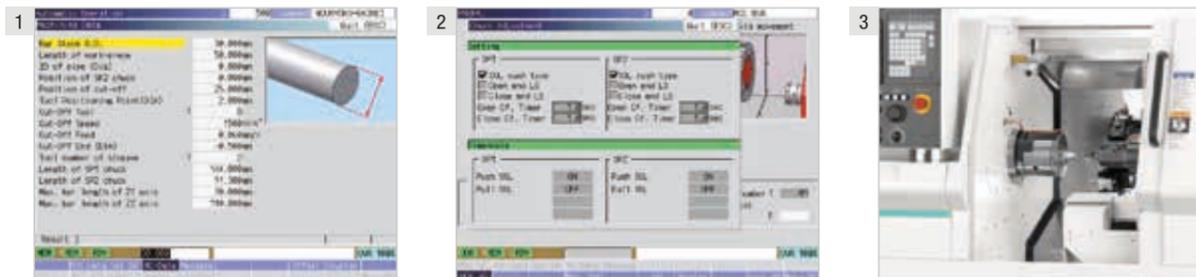


## Musterteil

**Bezeichnung** Gewindeaufsatz  
**Material** Stahl



## Standard



- 1 Maschinendaten:** Sie müssen lediglich Bearbeitungslänge, Einspannlänge etc. eingeben – und schon werden die Freifahr- und Annäherungspositionen automatisch berechnet! Dies ist sehr hilfreich zur Vermeidung von Kollisionen und Verkürzung von Einrichtzeiten.
- 2 Anwendung einer HMI (Mensch-Maschine-Schnittstelle):** Mit den für jedes Element angezeigten Grafiken und Bildschirmseiten, auf denen alle benötigten Informationen übersichtlich an einer Stelle erscheinen, wird der Bedienkomfort in hohem Maße gesteigert.
- 3 Die BNA-Serie wird für ihre Kompaktheit und Benutzerfreundlichkeit gelobt.** Die Maschine hat auch eine großzügige Deckenöffnung für den Arbeitsraum, wobei sich die Tür bis über die Spindel erstreckt. Durch diesen Vorteil tropft kein Kühlmittel auf die Hände des Bedieners, auch wenn der Betrieb während der Bearbeitung vorübergehend unterbrochen wird, um die fertigen Teile in der Nähe der Spindel herauszunehmen.

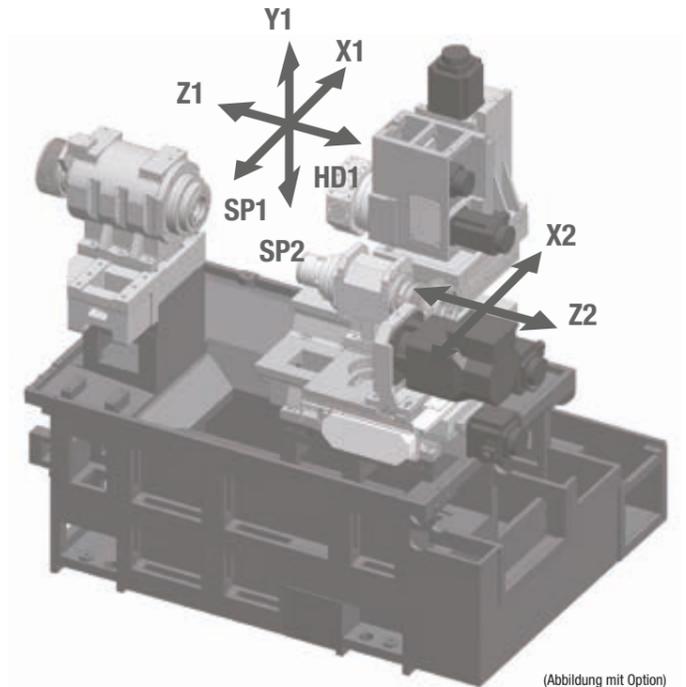
## Optionen



- 1 Späneförderer**
- 2 Lademagazin**

## Kinematik

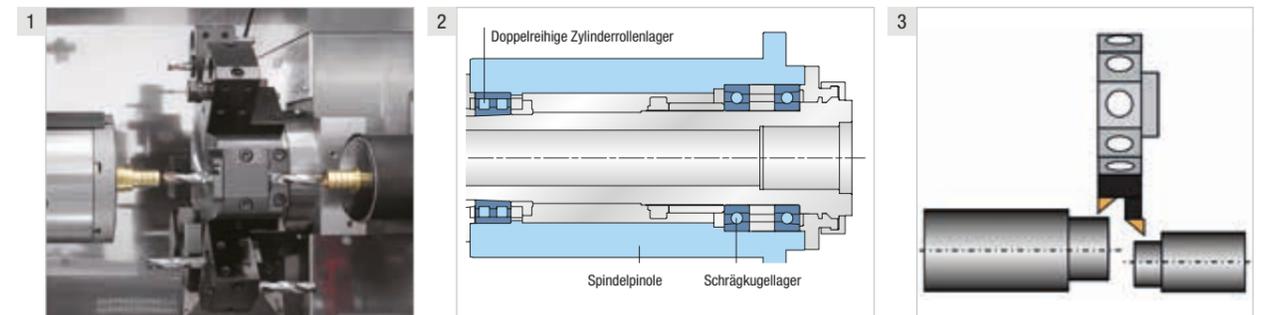
Handgeschabte Führungen an allen Achsen ermöglichen höchste Steifigkeit. Dies ermöglicht schwere Zerspanung mit optimalen Werkzeugstandzeiten.



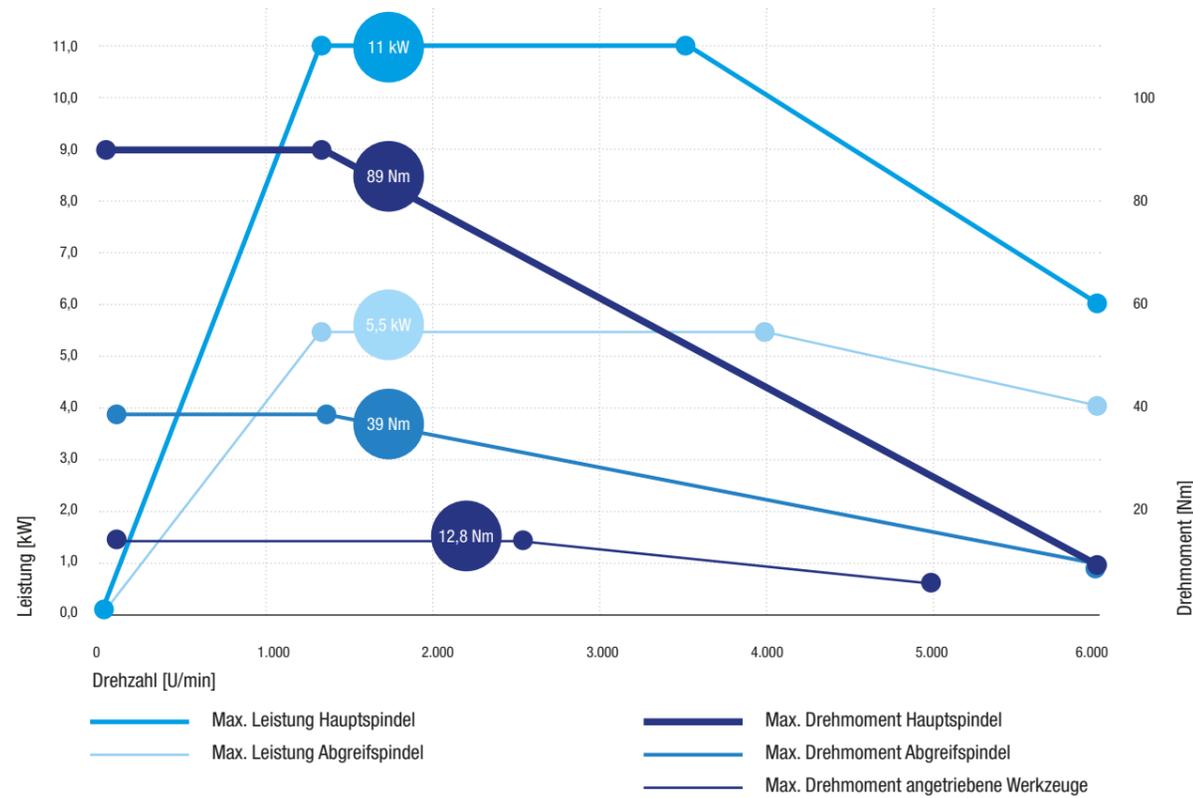
(Abbildung mit Option)

## Arbeitsraum

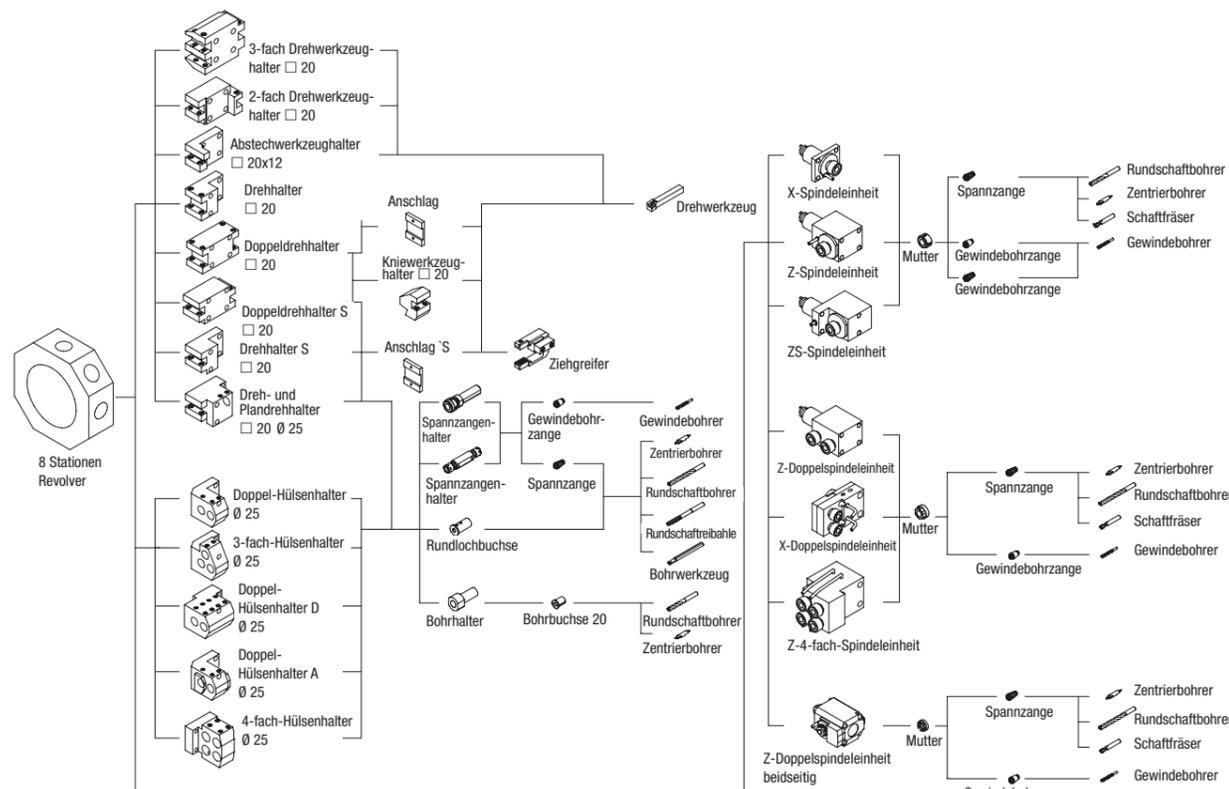
- 1 Überlagerungssteuerung:** Ein Revolver mit X-, Y- und Z-Achse (HD1) und eine Nebenspindel mit X- und Z-Achse (SP2) eröffnen die Möglichkeit der Bearbeitung über eine überlagerte Funktionssteuerung, bei der die Abgreifspindel mit dem Revolver synchronisiert wird, um ein Werkstück in der Hauptspindel – Spindel (SP1) – zu bearbeiten, eine sehr effektive Möglichkeit, die Zykluszeit zu verkürzen.
- 2 Querschnitt der Spindel**
- 3 Simultanbearbeitung mit Überlagerungssteuerung:** Mit ihrer Zwei-Spindel- und Ein-Revolver-Maschinenkonstruktion ist die BNA 42MSY2 in der Lage, dank Überlagerungssteuerung simultan zu bearbeiten, was mit der BNA-34 / 42S nicht möglich war. Diese Neuerung verkürzt die Zykluszeiten enorm. Der Revolver enthält X-, Y- und Z-Achsen und an der Abgreifspindel (SP2) eine X- und Z-Achse, die selbst die Bearbeitung komplexer Formen ermöglichen.
- 4 Spielend leichte Werkzeugbestückung**



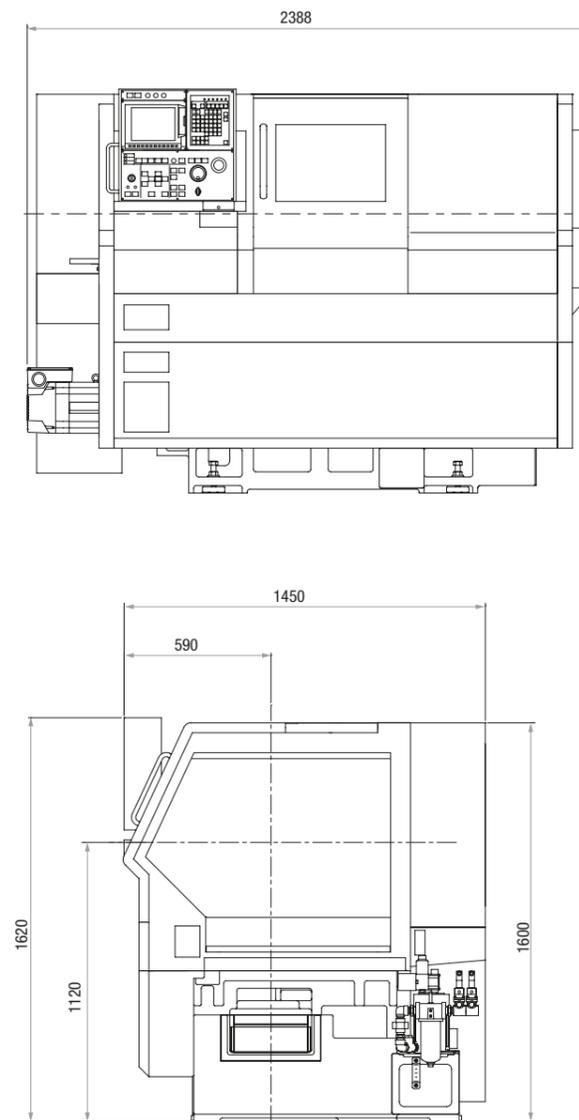
## Leistungsdiagramm



## Werkzeugsystem



## Aufstellplan



## Technische Daten

Leistungsmerkmale	BNA-42MSY2	
<b>Bearbeitungsleistung</b>		
Max. Bearbeitungslänge		100 mm
Max. Bearbeitungsdurchmesser	SP1	Ø 42 mm
	SP2	Ø 42 mm
<b>Achswege</b>		
X1-Achse		140 mm
Z1-Achse		235 mm
Y1-Achse		70 (+/-35 mm)
X2-Achse		129 mm
Z2-Achse		360 mm
<b>Spindel</b>		
Anzahl der Spindeln		2
Spindelbohrerdurchmesser		Ø 43 mm
Drehzahl	SP1	6.000 U/min
	SP2	5.000 U/min
Spannzangentyp	SP1	DIN Spannzange
	SP2	DIN Spannzange
C-Achse	SP1	0,001 °
	SP2	0,001 °
<b>Revolver</b>		
Anzahl		1
Anzahl der Stationen		8
Querschnitt Drehwerkzeuge		□ 20 mm
Durchmesser Bohrspindeln		Ø 25 mm
<b>Angetriebene Werkzeuge</b>		
Anzahl der angetriebenen Werkzeuge		max. 8
Drehzahl angetriebene Werkzeuge		6.000 U/min
Max. Bohrdurchmesser		Ø 10 mm
Max. Gewindebohrerdurchmesser		M8 x 1,25
<b>Eilgänge</b>		
X1-Achse		20 m/min
Z1-Achse		20 m/min
Y1-Achse		12 m/min
X2-Achse		12 m/min
Z2-Achse		20 m/min
<b>Motorleistung</b>		
Hauptspindel		7,5/11 kW
Abgreifspindel		3,7/5,5 kW
Angetriebene Werkzeuge		1,0 kW
Gewicht		3.000 kg
<b>Tankvolumen</b>		
Kühlmitteltank		165 l
<b>NC-Spezifikation</b>		
Steuerungstyp		MITSUBISHI M730VS
Bildschirm		8,4 Zoll Farbbildschirm
Steuerbare Achsen		X1, Z1, Y1, C1, X2, Z2, C2-Achse
Hilfsachsen		C3, T1-Achse
Eingabe		ISO
Werkzeugkorrektur		80 Paare
Speichergröße		160 m
<b>Standardfunktion</b>		
Programmüberprüfung mit Handrad; MDI Funktion; Zykluszeit Anzeige; Stückzähler; Automatische Startpunktpositionierung; Automatischer Abstechzyklus; Werkzeugeinstellung; Superimposed Funktion; Spezielle Makros; Hintergrund Programmeingabe; 2 Linien Programmierung; Programmierhilfestellung; Rechenfunktionen; M und G Befehlsanzeige; Konstante Schnittgeschwindigkeit; Abstechbestätigung; Einfügen von Fasen und Radien; Schneidradiuskompensation; Gewindestrehzyklus; Synchrones Gewindestreiden; Spindelsynchronisation; Kundenmakro; Mehrfach Wiederholen von Zyklen; Bohrzyklus; Fräsiinterpolation		
<b>Maschinenabmessungen</b>		
Maschinenhöhe		1.620 mm
Aufstellfläche		L 2.388 x B 1.450 mm
Gewicht		3.000 kg
<b>Spezielle Maschinenausstattung</b>		
Kabel 4G25 für Transformator 35 kVA zur Maschine; Druckluftpistole und Druckluftanschluss; 5 Zoll 3 - Backenfutter Hauptspindel; DIN173E Aufnahme Gegenspindel; Kartusche für Gegenspindel BNA MSY SKF; Ölwanne; Spänerampe		

## Citizen Machinery Europe GmbH

---

Mettinger Straße 11 | D-73728 Esslingen  
Tel. +49 [0]711 / 3906-100 | Fax: +49 [0]711 / 3906-106  
cme@citizen.de | www.citizen.de

**Japan** | Citizen Machinery Co., Ltd. | 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japan, Tel. 81-267-32-5901, Fax 81-267-32-5908 | **Südastien – Korea** | Citizen Machinery Co., Ltd. | 4107-6 Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano-ken, 389-0206, Japan, Tel. 81-267-32-5916, Fax 81-267-32-5928 | **Cincom Miyano Taiwan Co. Ltd.** | 10Fl., No. 174, Fuh sing N. Rd., Taipei, Taiwan, Tel. 886-2-2715-0598, Fax 886-2-2718-3133 | **Citizen (China) Precision Machinery Co. Ltd.** | 10058, Xinhua Roadof Zhoucun, Zibo, Shandong, P.R. China Tel. 86-533-6150560, Fax 86-533-6161379 | **Europa – UK** | Citizen Machinery UK Ltd. | 1 Park Avenue, Bushey, WD23 2DA, UK, Tel. 44-1923-691500, Fax 44-1923-691599 | **Europa – Italien** | Citizen Macchine Italia s.r.l. | Via Campo Romano 11/13 – 24050 Spirano (BG), Italy, Tel. 39-035-877738, Fax 39-035-876547 | **Europa – Spanien** | Egasca S.A. | Poligono Industrial Erisono, 2 | 20600 - Eibar Gipuzkoa, Spain | Tel. +34-943-200-300 | **Europa – Frankreich** | Hestika France | 1385 Avenue du Mole | ZAE des lacs 3, 74130 AYZE, Tél. +33 04 50 98 52 69

Cincom | Tel. +49 [0]711 / 3906-140 | service@citizen.de  
Miyano | Tel. +49 [0]741 / 17407-13 | service@citizen.de

Abbildungen können vom Original abweichen. Änderung der technischen Daten jederzeit ohne Vorankündigung vorbehalten. Das Produkt fällt unter die Exportregelung und unterliegt dem Devisen- und Außenhandelsgesetz. Vor dem Export dieses Produkts wenden Sie sich bitte an Ihren CITIZEN Händler. Bitte verständigen Sie außerdem Ihren CITIZEN Händler vorab, sofern Sie beabsichtigen, dieses Produkt weiterzuveräußern, zu exportieren oder an einen anderen Ort zu verbringen. Jede Nachbildung des Produktes, gleich ob ganz oder teilweise, sowie der zugehörigen Technologien und Software ist untersagt. Im Falle des Exports muss CITIZEN die seitens der zuständigen Behörden ausgestellte Exportgenehmigung vorgelegt werden. Nach Bestätigung und Freigabe durch CITIZEN kann der Maschinenbetrieb aufgenommen werden. CITIZEN ist eine eingetragene Marke der Citizen Watch Co. Japan. Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die Spezifikation gilt nur für den europäischen Markt. Stand 08/2021.