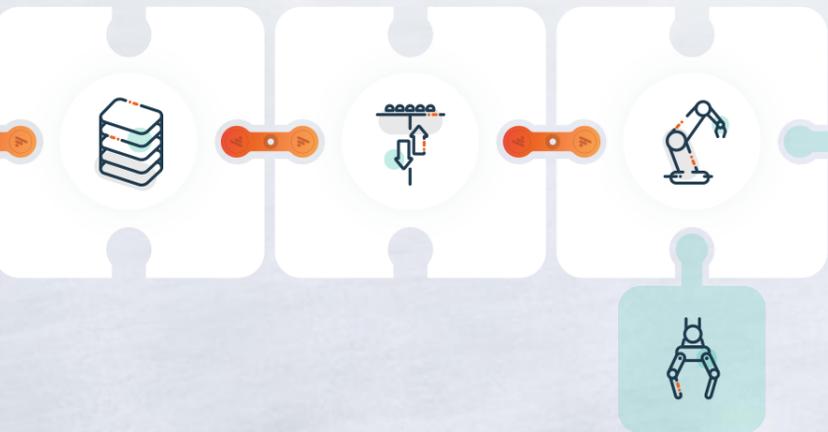


Flexibel • Effiziente • Niedriges Risiko

Maschinenbedienung Automatisiert mit Acubez

April 2023

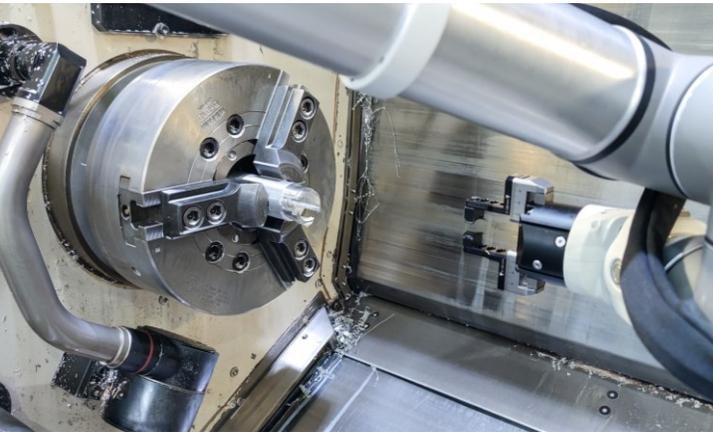


Industry 4.0

acubezTM für
Modular Automation Made Easy

WS – ELEKTRONIK
CNC & Automatisierungs Technik

Präsentations Überblick



Key Drivers

Warum
Automatisieren?



Key Barriers

Schwierigkeiten
bei der Umsetzung
von Automation

Überwindung der Barrieren

Automatisierung kann
einfach sein!



Die Lösung – Acubez™

Modulare, flexible
Automatisierung





Machine Tending Automation

acubez™ für

WS - ELEKTRONIK
CNC & Automatisierungs Technik

Maximieren Sie die Effizienz Ihrer vorhandenen Maschinen



Laser
Marking



CNC
Machines



Inspection
Machines



Grinding
Machines



End of Line
Machines



Key Drivers

Warum Automatisierung?



**Mangel an
Arbeitskräften**



Kostenreduzierung



**Konsistenz in der
Qualität**



**Krisen
(z. B. Pandemie)**



Sicherheit



Lights-out-Produktion



**Gesteigerte Effizienz und
höhere Maschinenauslastung**



**Kurze
Amortisationszeit**

Haupthindernisse bei der Einführung der Automatisierung

- Hoher Kapitalbedarf im Vorfeld
 - Risiko, dass die Automatisierungsausrüstung bei veränderter Nachfrage unbrauchbar wird
 - Mangel an Flexibilität
-
- Komplexität der Umsetzung
 - Mangel an qualifizierten Arbeitskräften
 - Komplexität und Zeitaufwand bei der Auftragsumstellung
-
- Engagement des Managements und
 - Widerstand der Mitarbeiter gegen Veränderungen
 - Platzmangel



Überwindung der Barrieren

Haupthindernisse bei der Einführung der Automatisierung

- Hoher Kapitalbedarf im Vorfeld
- Risiko, dass die Automatisierungsausrüstung bei veränderter Nachfrage unbrauchbar wird
- Mangel an Flexibilität

- Komplexität der Umsetzung
- Mangel an qualifizierten Arbeitskräften
- Komplexität und Zeitaufwand bei der Auftragsumstellung

- Engagement des Managements und
- Widerstand der Mitarbeiter gegen Veränderungen
- Platzmangel

Anforderungen



Verringerung des Risikos



Leicht zu bedienen



Loving it!

Die Acubez Lösung

Überwindung der Barrieren

Haupthindernisse bei der Einführung der Automatisierung

- Hoher Kapitalbedarf im Vorfeld
 - Risiko, dass die Automatisierungsausrüstung bei veränderter Nachfrage unbrauchbar wird
 - Mangel an Flexibilität
-
- Komplexität der Umsetzung
 - Mangel an qualifizierten Arbeitskräften
 - Komplexität und Zeitaufwand bei der Auftragsumstellung
-
- Engagement des Managements und
 - Widerstand der Mitarbeiter gegen Veränderungen
 - Platzmangel

Anforderungen

Verringerung des Risikos

- Kurzer ROI-Zeitraum
- Investition erweiterbar
- Flexibel

Leicht zu bedienen

- Schnelle Integration
- Einfach zu bedienende Software
- Schnelle Auftragsumstellung

Loving it!

- Intuitiv und einfach zu bedienen für das Personal
- Kompakt und beweglich
- Feines Systemdesign

Die Acubez Lösung

Acubez verringert das Risiko

- ✓ ROI: **6 - 18** Monate
- ✓ standardisierte Modularität
- ✓ Flexible Lösung

Acubez ist leicht zu bedienen

- ✓ 1 bis 2 Tage Installation
- ✓ 1 Tag Schulung
- ✓ Intuitive, NULL-Code-GUI
- ✓ 15 Min. Auftragsumstellung

Acubez - Kunden lieben es

- ✓ Intuitive, ZERO-Code-GUI für jeden Bediener geeignet
- ✓ Die kompakteste Lösung
- ✓ Cutting-edge Design

Überwindung der Barrieren

Haupthindernisse bei der Einführung der Automatisierung

- Hoher Kapitalbedarf im Vorfeld
- Risiko, dass die Automatisierungsausrüstung bei veränderter Nachfrage unbrauchbar wird
- Mangel an Flexibilität

- Komplexität der Umsetzung
- Mangel an qualifizierten Arbeitskräften
- Komplexität und Zeitaufwand bei der Auftragsumstellung

- Engagement des Managements und
- Widerstand der Mitarbeiter gegen Veränderungen
- Platzmangel

Anforderungen



Verringerung des Risikos



Leicht zu bedienen



Loving it!

Die Acubez Lösung

Acubez verringert das Risiko

- ✓ ROI: 6 - 18 Monate
- ✓ standardisierte Modularität
- ✓ Flexible Lösung

Acubez ist leicht zu bedienen

- ✓ 1 bis 2 Tage Installation
- ✓ 1 Tag Schulung
- ✓ Intuitive, NULL-Code-GUI
- ✓ 15 Min. Auftragsumstellung

Acubez - Kunden lieben es

- ✓ Intuitive, ZERO-Code-GUI für jeden Bediener geeignet
- ✓ Die kompakteste Lösung
- ✓ Cutting-edge Design

Modulare Automatisierung - leicht gemacht



Synchronisiert: Mechanisch und digital

- ✓ Modularer Aufbau
- ✓ Skalierbar
- ✓ Durchgängige Lösung



Flexibel • Ausbaufähig • Standardisiert

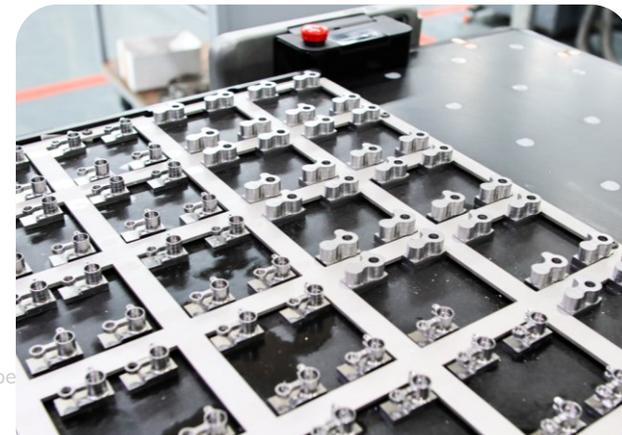
acubez™ für

WS – ELEKTRONIK
CNC & Automatisierungs Technik

Modulare Automatisierung



und mehr...



Intuitive grafische Benutzeroberfläche: Der acubez™ touch

Program: black_cube

Fixture 1 > Fixture 1 details

Teach

Or enter values

12 76 23.6 14.67

Clamp orientation

Clamp offset

Program: black_cube

Select Gripper > Loading properties > Unloading properties

single-radial single-vacuum dual R-R 90deg single-parallel

dual P-R 90deg dual P-P 90deg

Program: black_cube

QC panel Setup Log

00:00:01 Machining time

2/16 Parts done

00:01:18 Time to next sample

16:09:46 16:09:46 16:09:46 17:23:48 16:09:46

Cycle 1 Cycle 2 Cycle 3 Cycle 4 Cycle 5

100%

Speed

Program: black_cube

Loading tech > Properties > Unloading tech > Properties

Tray position Lift-2136020 Tray Change Change grid

RM corners position 3 4 1 2

Loading offset (mm) 0 x 0 y 0 z

Stacking Direction X Y Z QTY/Stack

Ready Idle - waiting for instructions.

— Klein anfangen, modular ausbauen



Low capacity



h.acubez™ 800



Medium capacity



h.acubez™ 1000



High capacity



h.acubez™ 1400

Kurze Amortisationszeit

Amortisationszeit (ROI) weniger als 12 Monate!

Typische Return-on-Investment-Berechnung für eine automatisierte Okuma MU-400V II:



h.acubez™ 800

h.acubez™ 1000

Gesteigerte Maschineneffizienz durch Automatisierung	Von 75% bis 95%	Von 75% bis 95%
Wöchentlich hinzugefügte Bearbeitungsstunden	27 Stunden	50 Stunden
Wert der zusätzlichen Stunden pro Jahr (45 Euro pro Stunde)	62,150 Euro	115,500 Euro
Ungefähre Kosten des Acubez-Systems	65,000 Euro	100,000 Euro
Zeitraum für die Kapitalrendite	13 months	10.5 months



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

www.acubez.com/connect



acubezTM für
Modular Automation Made Easy

WS – ELEKTRONIK
CNC & Automatisierungs Technik