

ROBOCELL 100

Werkstückgeführtes Bearbeitungssystem
zum Polieren, Bürsten oder Schleifen



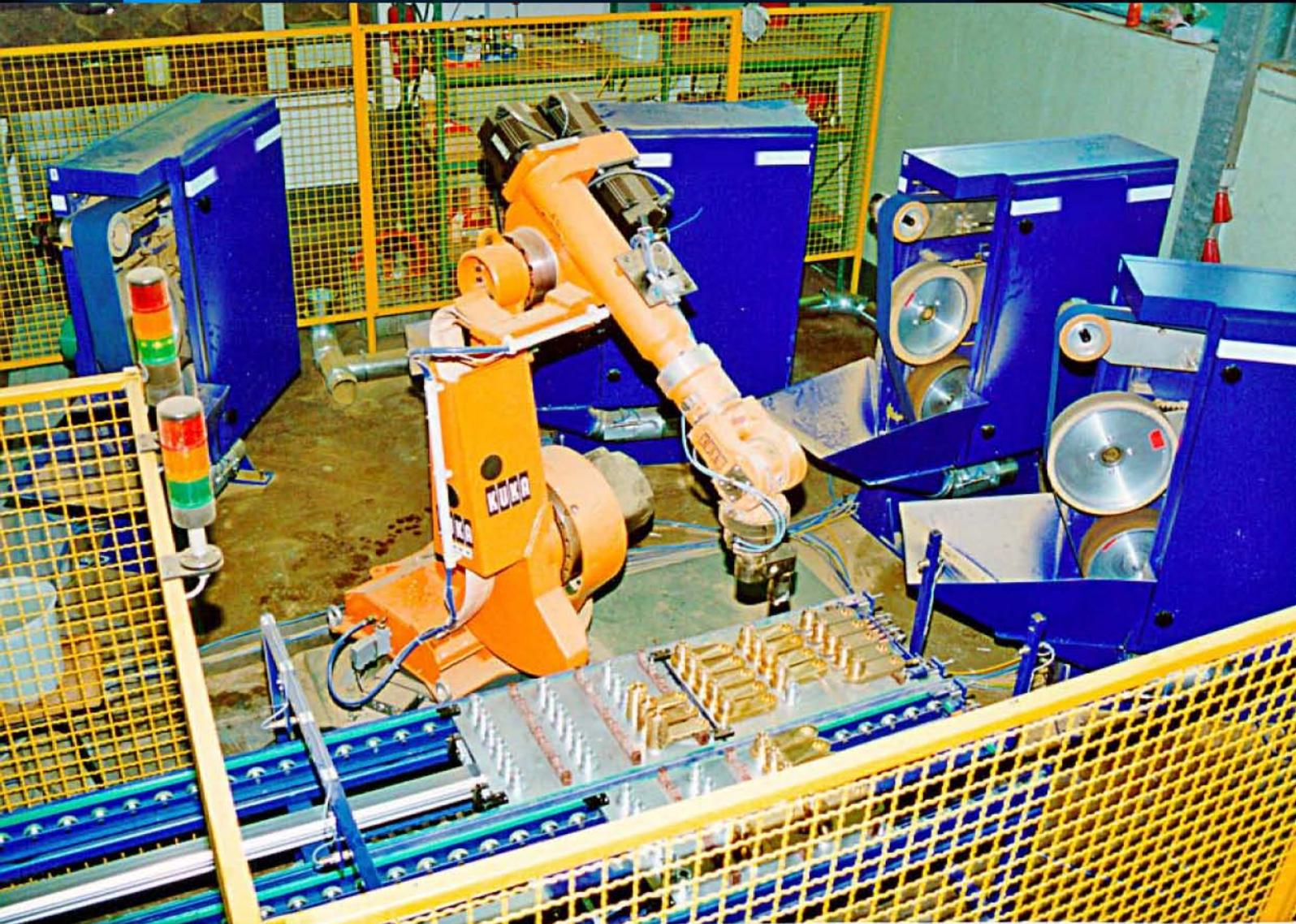
Das **werkstückführende Bearbeitungssystem ROBOCELL 100**, eine sehr modular aufgebaute Systemlösung aus dem Hause CIMOTEC. Beginnend bei kleinen, einfachen Systemen bis hin zu nachträglich eingehausten komplizierten Bearbeitungslösungen bietet die **ROBOCELL 100** entscheidende Vorteile. Da in dem System verschiedene Bearbeitungseinheiten kombiniert zum Einsatz kommen können werden ganz **neue Bearbeitungsmöglichkeiten** erschlossen.

Wie viele CIMOTEC Anlagen basiert dieses Maschinenkonzept auf modular installierten Komponenten mit unterschiedlichsten Einhausungs- und Sicherheitseinrichtungen, die dem Anwender im Hinblick auf **Anlagensicherheit** und **modularen Aufbau** Vorteile bringen. Durch den Einsatz von Industrierobotern mehrerer Hersteller und Traglasten sowie einer Vielzahl von **unterschiedlichen Bearbeitungseinheiten** kann das System seine **hohe Flexibilität** voll ausspielen. **Verschiedene Werkstückzuführsysteme** aus dem großen CIMOTEC Lieferprogramm können problemlos in die Anlagen integriert werden und sind der Garant für ein **wirtschaftliches Arbeiten** über viele Jahre.

Das System ist sehr einfach und schnell auf sich wechselnde Werkstücke umzurüsten, so dass die heute immer mehr erforderliche **Just-in-Time-Fertigung** problemlos dargestellt werden kann. Die bedienerfreundliche Anlagensteuerung auf Siemens S7-Basis sowie eine Vielzahl von Möglichkeiten, durch direktes Einwirken in den Prozeß immer ein **optimales Bearbeitungsergebnis** zu erzielen, runden das ROBOCELL - Konzept ab.

Höchste Zuverlässigkeit, höchste Wartungsfreundlichkeit und damit auch die **höchste Anlagenverfügbarkeit** standen bei der Entwicklung der ROBOCELL an allererster Stelle. Davon sind wir so überzeugt, dass wir dies mit einer 2-jährigen Produktgewährleistung eindrucksvoll dokumentieren.

Die Technik



Die klassische, **werkstückgeführte** Baureihe **ROBOCELL 100** wurde durch konsequente Erweiterungen immer mehr den Anforderungen an das moderne Schleifen, Polieren und Bürsten angepasst. **Neue Bearbeitungseinheiten und Einsatz von immer schweren Robotern** ermöglichen ein **wirtschaftliches, flexibles und rationelles Arbeiten** bei fast allen Arten von Werkstücken. Angefangen bei der Sanitärarmatur über Druckguss- und Stahl-/Edelstahlwerkstücke, KFZ-Interieur-/Exterieurwerkstücke bis hin zur Bearbeitung an mehreren gleichzeitig gespannten Werkstücken wie z. B. KFZ-Zierleisten.

Die **ROBOCELL 100 Bearbeitungssysteme** sind in verschiedenen Ausführungen lieferbar, ganz so, wie es die individuelle Bearbeitungsaufgabe erfordert. Alle stationären Bearbeitungseinheiten aus dem CIMOTEC Lieferprogramm sind einsetzbar, **kombinierte Bearbeitungen** wie **Schleifen/Polieren** oder **Polieren/Abglänzen** sind ohne Weiteres zu realisieren. Diese Möglichkeit eröffnet völlig neue Perspektiven im Hinblick auf noch rationelleres Arbeiten. Der Anteil Handarbeit wurde wiederum durch konsequente Entwicklungsarbeit von CIMOTEC gesenkt.

Der modulare Aufbau der Systeme sorgt auch an schwierig zu erreichenden Aufstellorten für ein leichtes Einbringen der Systemkomponenten. Die speziell für die ROBOCELL 100 lieferbaren **Sicherheitssysteme** unterstreichen das modulare Konzept, in dem der Kunde das für ihn passende System auswählt. Unter anderem lieferbar sind **Schutzzauneinhausungen, nachträgliche Volleinhausungen in Leichtbauweise, schwere nachträgliche Volleinhausungen** mit vielen Eigenschaften unserer ROBOCELL-Volleinhausungen hinsichtlich **Lärm- und Emmissionsschutz**. Auf Wunsch können zur **besseren Transportabilität** der Maschinenkomponenten alle Baugruppen auf stabilen **Stahlbau-Bodenplatten**, auch **mehrteilig** ausgeführt, montiert werden.

Anlagenverkettungen aus mehreren ROBOCELL 100 Systemen oder auch **kombinierte Komplettsysteme** aus ROBOCELL 100, ROBOCELL 400, ROBOCELL 500 und CNC-Poliersystemen aus dem CIMOTEC Lieferprogramm sind aufgrund von **Produktions- und Kostendruck** immer mehr gefragt. Erfordert das individuelle Bauteil mehrere Bearbeitungsstufen, und das in hohen Stückzahlen, so lässt sich mit verketteten Systemen eine **enorme Leistungsfähigkeit** bei **geringen Kosten** realisieren. Die unterschiedlichsten Anlagenverkettungen, individuell auf die Werkstücke und Kundenanforderungen angepasst, wurden von CIMOTEC in nunmehr **16 Jahren Firmengeschichte** realisiert und sind heute noch problemlos in Betrieb. **Ihre Zufriedenheit ist unser Gewinn.**

Die Technik



Die unterschiedlichen **ROBOCELL 100 Systemhausungen** kann der Kunde aus dem umfangreichen CIMOTEC-Lieferprogramm entsprechend seiner Wünsche und Anforderungen auswählen.

Sicherheitseinhausungen mit Schutzzaun bieten auch bei schwierigen Einbring oder Aufstellungssituationen eine hohe Bediener-sicherheit bei guter Zugänglichkeit.



Die neue, leichtere **Volleinhausung mit integrierter Stahlbau-Bodenplatte** stellt eine sinnvolle Alternative zwischen Nutzen und Kosten dar. Bei vergleichbarer **Anlagentransportabilität** wie unsere großen ROBOCELL-Volleinhausungen bieten Sie eine interessante Alternative hinsichtlich der Anschaffungskosten. Diese Art der Einhausung ist derzeit nur in einteiliger Bauweise lieferbar.



Die **schwere nachträgliche Volleinhausung** ist als stabile Stahlbaukonstruktion ausgeführt und bieten klare Vorteile im Hinblick auf **Anlagensicherheit sowie Lärm- und Emissionsschutz**. Sie erfüllen die neueste Arbeitsstättenverordnung in vollem Umfang. Sollte es die Bearbeitung erfordern, so ist die schwere nachträgliche Volleinhausung in einer **Explosions-Schutz-Ausführung** gemäß der **ATEX Richtlinien** lieferbar.

Die **Volleinhausungen** sind wie unsere ROBOCELL Volleinhausungen in **kundenspezifischer Farbgebung** lieferbar, fast jeder auch noch so ausgefallene Farbwunsch kann erfüllt werden.



Die **leichte nachträgliche Volleinhausung** ist als Aluminium-Profilkonstruktion ausgeführt. Sie ist eine preiswertere Alternative zur schwereren Variante, die jedoch von Haus aus in **Explosions-Schutz-Ausführung** gemäß der **ATEX Richtlinien** konstruiert worden ist.

Die Technik

Stabile Stahlbau-Bodenplatten runden das durchdachte CIMOTEC-Lieferprogramm ab. Die Systemkomponenten werden auf Bodenplatten montiert, so dass im Fall der Fälle eine **hohe Anlagentransportabilität** erreicht wird. Ähnlich wie bei unseren ROBOCELL-Volleinhausungen ist das Umstellen an einen neuen Ort ein Kinderspiel. Auch hier reisen die Arbeitsprogramme quasi mit. Das sehr modulare und in vieler Hinsicht zu kombinierende CIMOTEC-Baukastensystem spielt hier seine Vorteile hinsichtlich flexiblen Lösungen voll aus.

Den Anforderungen an die individuelle Bearbeitung angepasste **Werkstückzuführsysteme** bieten die Flexibilität, die das System benötigt:

Die **Doppel-Fixiertischbevorratung** dient zum Aufsetzen werkstückspezifischer Werkstückpaletten, die dann durch den Roboter einzeln entnommen, bearbeitet und wieder abgelegt werden.

Die **Palettenumlaufbevorratung**, in der einzelne Werkstückpaletten in beliebigen Mengen der Abnahme durch den Roboter zugeführt werden. Dieses System bietet sehr hohe Bevorratungsmengen auf engstem Raum.

Mit der **Paletteneinziehbevorratung** sind ebenfalls beliebig viele Werkstückpaletten zu bevorraten und zuzuführen. Dieses System ist eine Basis für individuelle Anlagenverkettungen.

Weitere Zuführsysteme aus dem CIMOTEC Lieferprogramm bis hin zur Anlagenverkettung mit Folgebearbeitung sind möglich, sprechen Sie uns an.



Die Technik



CP 52



CP 100



CP 50



CS 66



CP 80



CP 80/S



CP 40



CS 55

Die CIMOTEC- **Bearbeitungseinheiten** für die unterschiedlichsten Aufgabenstellungen sind lieferbar:

CP 40- Die kleine **Poliereinheit** für Problembereiche ist in unterschiedlichen Größen lieferbar. Antriebsleistung bis 3 KW und Polierscheibendurchmesser von 50mm bis 200mm erlauben ein flexibles Einsatzspektrum.

CP 50 - **leistungsfähige Poliereinheit** mit 1000mm Polierscheibendurchmesser und bis zu 15 KW Antriebsleistung, einer max. Polierscheibenbreite von 200mm, der Polierscheibenverschleiß sowie die Pastenzuführung werden automatisch nachgestellt. Auf Wunsch ist das CP 50 auch mit eingebauter, **pneumatischer Oszillationsbewegung** lieferbar

CP 52- **Groß-Poliereinheit** mit 1000 mm Polierscheibendurchmesser und bis zu 22 KW Antriebsleistung, einer max. Polierscheibenbreite von 500mm, einem Gegenlager für die Unterstützung der Polierwelle. Auf Wunsch ist das CP 52 auch mit eingebauter, **motorischer Oszillationsbewegung** lieferbar.

CP 80- leistungsfähige **Poliereinheit** mit 500mm Polierscheibendurchmesser und bis zu 7,5 KW Antriebsleistung, einer maximalen Polierscheibenbreite von 150mm. Das CP80 ist auch als **Doppel-Poliereinheit CP80/2P**, als reine **Bandschleifeinheit CP 80/S** oder **kombinierte Schleif-/ Poliereinheit CP80/SP** lieferbar.

CP 100- **Doppel-Groß-Poliereinheit** mit 1000mm Polierscheibendurchmesser und bis zu 15 KW Antriebsleistung, einer max. Polierscheibenbreite von 250mm. Kompakte Bauform durch neues Antriebskonzept. Bei Bedarf ist das CP 100 auch auf einer **frei positionierbaren Schwenkeinheit** montiert lieferbar. Hierdurch wird eine hohe Flexibilität erreicht.

CS 55- Unsere leistungsfähigste Doppel-Schleifeinheit. Um 250mm verfahrbare Kontaktrollen sorgen für den erforderlichen Freiraum zur Bearbeitung. Kontaktscheibendurchmesser von 30mm bis 500mm, der optionale Einsatz je einer zweiten, oberen Kontaktrolle erhöhen weiter die Flexibilität. Schleifgurt, Schleifschuh, bis zu 15 verschiedene Bandgeometrien durch einfaches Umlegen des Schleifbandes sorgen für ein optimales Bearbeitungsergebnis. Die Doppel-Schleifeinheit CS55 ist auch als **Einzelmaschine CS 50** oder als weitere, aus Platzgründen übereinander angeordnete **Doppelschleifeinheit CS 60** lieferbar.

CS 65/66- **5-Rollen-Kontaktscheibenschleifeinheit mit pneumatischem Kontaktrollenausgleich.** Auch in Naßschliffausführung lieferbar. Unter **CS66** als **Doppel-Schleifeinheit** verfügbar.

Die Technik

Individuelle Bearbeitungsmöglichkeiten unterstreichen eindrucksvoll die Leistungsfähigkeit und universelle Einsetzbarkeit des **ROBOCELL 100** Systemkonzeptes. Sprechen Sie uns mit Ihrem Bearbeitungsproblem an, wir finden dir richtige Lösung für Sie



Die **Anlagensteuerung der ROBOCELL** ist eine ganz besondere Sache:

Ein auf Wunsch auch mobiles Touch-Screen-Bedienfeld TP277 aus dem Hause Siemens erlaubt die sehr gezielte Steuerung aller nötigen Bearbeitungsparameter. Eine **Benutzerverwaltung** mit mehreren Berechtigungsebenen erlaubt ein gezieltes Anpassen der Berechtigungen an die Kundenbedürfnisse. Über die **Werkstückverwaltung** kann der Anwender bis zu 250 unterschiedliche Werkstücke anlegen und verwalten, zu jedem Werkstück kann ein eigener **Parameter-Datensatz** bestehend aus **Schnittgeschwindigkeiten, Anpressdrücken, Polierpastenzyklen, etc.** abgespeichert und jederzeit wieder aufgerufen werden. Weitere Parameter wie unsere **Schnittgeschwindigkeitserhöhung für Schleifbandabnutzung** oder **Polierscheibenverschleiß**, die **Stückzahl- und Schichtzähler** oder die **automatische Taktzeitanzeige** erlauben eine noch nie da gewesene Flexibilität bei der Bearbeitung.



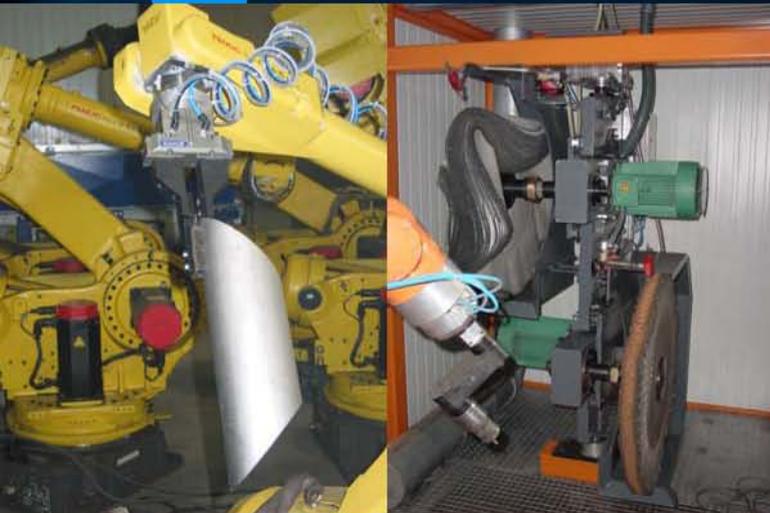
Alle Basiskomponenten des Bearbeitungssystems sind mittels ProfiBus miteinander vernetzt. Daher können alle Betriebszustände jederzeit erfasst und als **Meldungen zur Anzeige** gebracht werden. Ein optional integrierbares **Modem zur Ferndiagnose** ermöglicht im Fall der Fälle eine schnelle Hilfe von unseren Spezialisten.

SIEMENS
SIMATIC PANEL

Station 00	Produkt: 0000000000
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 40%;"> <p>V[m/s] Korrekturkurve</p> <p>V+ <input type="text" value="00,0"/></p> <p>V <input type="text" value="00,0"/></p> <p>V_{nenn} <input type="text" value="00,0"/></p> <p>V- <input type="text" value="00,0"/></p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;"> <p>Anz. [Stk.]</p> </div> <div style="width: 10%;"> <p>Standzeit: 0000 Stk</p> <p>V_{akt}: 00,0 m/s</p> <p>Durchm.: <input type="text" value="000,0"/> mm</p> </div> </div>	
<p>Pastenpause: <input type="text" value="00,0"/> s Pastenimpuls: <input type="text" value="00,0"/> s</p>	
<p><< ▶▶</p>	

TOUCH

Das Zubehör



Kundenspezifische **Polier- und Schleifvorrichtungen** runden das CIMOTEC-Lieferprogramm ab. Von der **Einzel- und Mehrfach-Spannvorrichtung** für Sanitärarmaturen, Beschagwerkstücke, medizinische Geräte, Druckguss-, Stahl- und Edelstahlwerkstücke, Holz- oder lackierte Werkstücke, Kunststoffbauteile, Zierleisten usw. liefert CIMOTEC die zum optimalen Funktionieren des Systems erforderlichen Werkzeuge.

Das exakte Greifen und Halten des Bauteils während der Bearbeitung ist ein Garant für eine erfolgreiche und unproblematische Bearbeitung. Die in hoher Präzision konstruierten und gefertigten Greifwerkzeuge aus dem Hause CIMOTEC liefern wir Ihnen auch in der Zukunft bei neuen zu fertigenden Werkstücken. Alles aus einer Hand.



Für die **Polierpastenzuführung** der CIMOTEC - Poliereinheiten stehen je nach Aufgabenstellung unterschiedliche Systeme zur Verfügung:

- Hochdruckpastenpistolen mit Druckabfrage
- Niederdruck-Pistolen
- Festpastengeräte

Die unterschiedlichen Pastenzuführsysteme werden nach den Erfordernissen der Bearbeitungsaufgabe eingesetzt, um immer ein **optimales Bearbeitungsergebnis** zu erzielen.



Bei der **Polierpastenversorgung** kann CIMOTEC auch einiges für Sie tun: Ob **Druckbehälter, Einzelplatz-Pastenpumpe** oder **Polierpasten-Zentralversorgung**, wir bieten Ihnen alles aus einer Hand. Und wenn Sie schon die passende Pastenversorgung im Hause haben, dann schließen wir das neue System einfach daran, kein Problem.

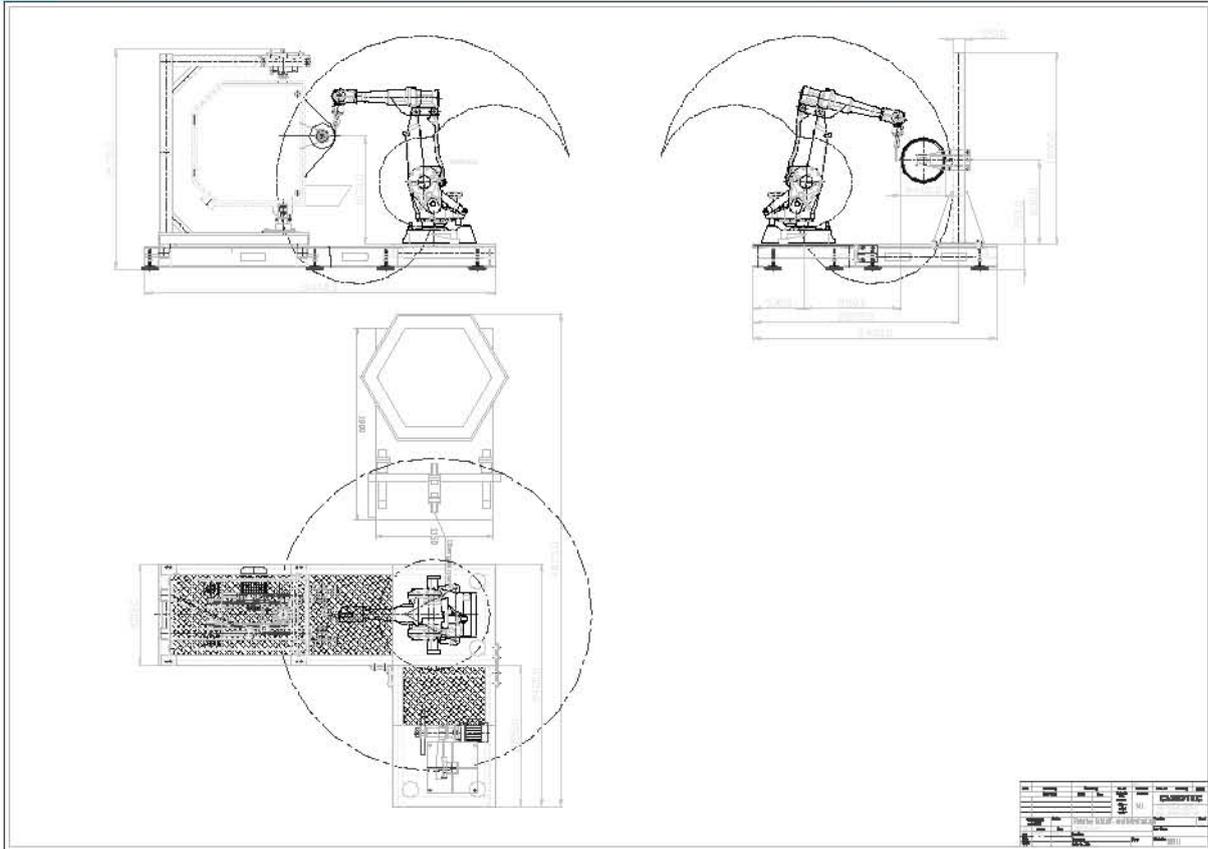


Weiteres Zubehör, wie z.B. **Polierscheiben-Abziehvorrichtungen** zum automatisch periodischen Reinigen der Polierscheiben, **Präzisions-Messvorrichtungen** zum exakten Ermitteln des Polierscheibenverschleißes, **Polierscheiben-Schnellwechselladungen** zum schnellen und unkomplizierten Wechseln der bereits vorbereiteten Polierscheibenpakete usw. runden das CIMOTEC Lieferprogramm ab.

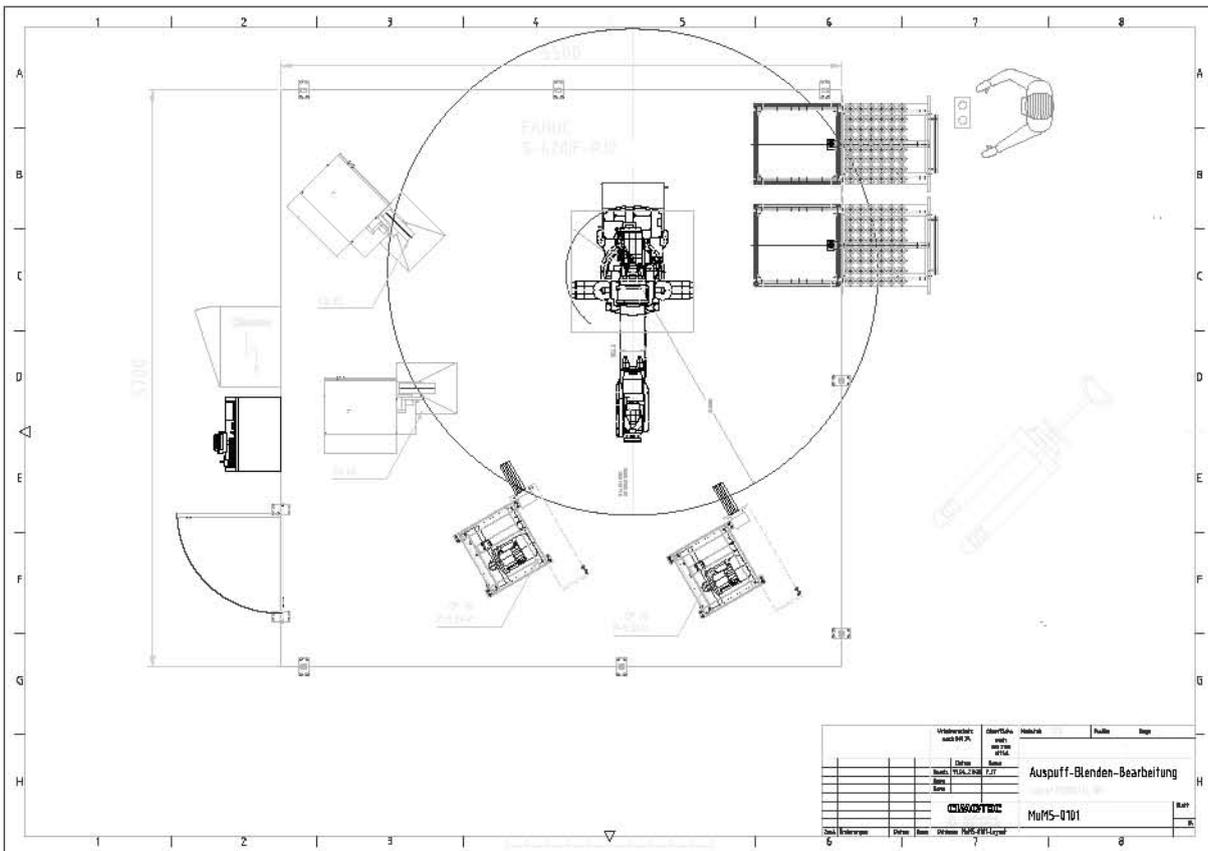


Fast jeder Wunsch kann erfüllt werden, entweder wir haben es bereits in unserem Lieferprogramm, oder wir entwickeln es für Sie. Die **ständige sinnvolle Weiterentwicklung unserer Produkte** mit Hilfe unserer zufriedenen Kunden ist uns sehr wichtig.

Applikationsbeispiele



ROBOCELL 100, 16 KG Roboter, CS 55 Doppel-Schleifeinheit, CP 80 Bürsteinheit, Sonder-Türdrückerzuführung



ROBOCELL 100, 125 KG Roboter, 2 x CP 78 Poliereinheit, 2 x CS 65 Schleifeinheit, Doppel-Fixiertischzuführung

