

MITSUBISHI „DIAMONDCELL“

EDM-DRESS-ZELLE „DIAMONDCELL“ – DIE KÖNIGSKLASSE FÜR ANSPRUCHSVOLLE KUNDEN

Gemeinsam mit der Firma Mitsubishi Electric haben wir eine Lösung zur Automation entwickelt, die höchsten Maßstäben an Effizienz und Präzision entspricht. Entstanden ist die „DiamondCell“ – ein autonome Erodiermaschine für den voll automatisierten Bearbeitungsprozess in einer Fertigungszelle.

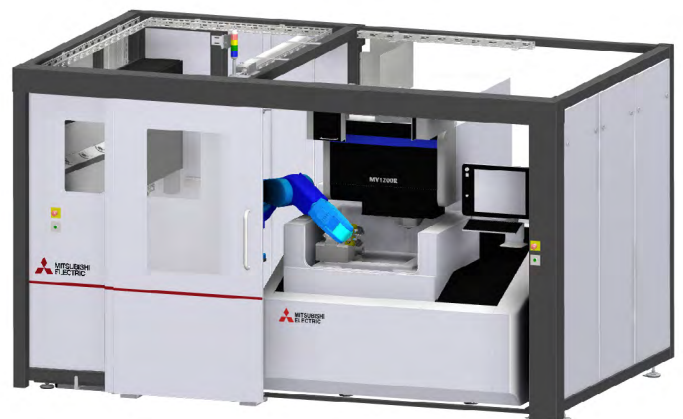
DIE AUSGANGSSITUATION

Die künftigen Anforderungen der Kunden im Blick, suchte Mitsubishi Electric nach einem Partner für die Entwicklung einer voll automatisierten Erodiermaschine.

Da Mitsubishi Electric der Hersteller der zu automatisierenden Maschine ist und auf eigene Robotertechnik zurückgreifen kann, waren die Voraussetzungen für eine Umsetzung ideal.

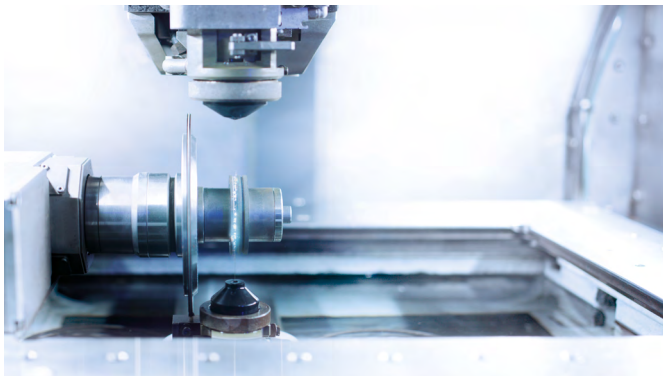
Gemeinsam mit einem Maschinenentwickler entstand ein erstes Konzept, das bereits Komponenten des heutigen Ergebnisses enthält. Die Umsetzung war jedoch noch nicht zufriedenstellend und die Suche nach einem geeigneten Partner für diesen Spezialauftrag ging weiter.

Über eine Empfehlung wurde Mitsubishi Electric auf die GERSTUNG Sondermaschinen GmbH aufmerksam. Erste Kleinprojekte liefen zur vollsten Zufriedenheit und GERSTUNG wurde letztendlich mit der Entwicklung, der Konstruktion bis hin zur Fertigung und Endmontage beauftragt.



DIE AUFGABENSTELLUNG

Aufgabe war die Entwicklung einer Erodieranlage als voll automatisierte Fertigungszelle. Ziel war es, integriert in einer autarken Gesamtanlage das Bestücken, Bearbeiten und Entnehmen von Werkstückträgern voll automatisch und prozesssicher zu gewährleisten. Außerdem werden die Korrekturmessungen externer Messsysteme verarbeitet.



UNSER KONZEPT

Die GERSTUNG Sondermaschinen GmbH lieferte eine Gesamtlösung aus einer Hand: Konzeptionierung, Projektbetreuung, Konstruktion, Fertigung, Montage, sowie Programmierung und Inbetriebnahme gemeinsam mit Mitsubishi Electric vor Ort.

Bei der Entwicklung haben wir das Ursprungskonzept grundlegend überholt und alle Kundenwünsche berücksichtigt. Die Technologie des drahterosiven Abrichtens ist vollständig CNC-gesteuert und reproduzierbar. Jede Schleifscheibe (Werkstück) wird geometrisch exakt und innerhalb immer gleicher Toleranzen produziert. Einmal eingerichtet läuft der Bearbeitungsprozess vollständig automatisch ab. Manuelle Eingriffe sind nicht erforderlich, eine Beaufsichtigung durch Bediener nicht nötig.

KUNDENSTIMME

„Ein neues Zeitalter in der Abrichtung ist angebrochen. Smarte Technologie macht heute automatisierte Prozesse voll autonom 24/7 möglich.“

Hans-Jürgen Pelzers, Vertriebsleiter, Mitsubishi Electric



DAS ERGEBNIS

Entstanden ist eine schlüsselfertige Lösung zum drahterosiven Abrichten, in der die Bearbeitungsmaschine per Roboter bestückt wird.

Der Magazinspeicher wird dazu über eine Schubladenmechanik mit Werkstücken beladen und der Prozess kann mehrere Tage voll autark ablaufen. Roboter und Erodiermaschine sind Komponenten von Mitsubishi Electric. Das revolutionäre Ergebnis ist die EDM-Dress-Zelle „DiamondCell“.

Vorteile der EDM-Dress-Zelle „DiamondCell“:

- » Voll autark dank Einsatz von Robotertechnik
- » Automatischer Ablauf über mehrere Tage
- » Zelle über Sicherheitsschleuse begehbar, Einzelbestückung über Schubladenmechanik
- » Wettbewerbsvorteil durch manlosen Betrieb und niedrigere Kosten

HABEN WIR IHR INTERESSE GEWECKT?

Sie suchen nach einer individuellen Lösung zur Automation und möchten einen nachhaltigen Wettbewerbsvorteil nutzen? Dann freuen wir uns auf Ihre Anfrage. Sie erhalten von uns ein unverbindliches Konzept.

Schnell, einfach, transparent.



Tim Gerstung
Geschäftsführung

T. +49 2166 92895-0
t.gerstung@gerstung.de