

überraschend einfach...

Applikationen

Anwendungsbeispiel GERIMA

Das Anbringen exakter Fasen
an Blech- und Stahlkanten

Jetter



Jetter im Einsatz

Kurzbeschreibung

- ❖ Bandschleifmaschine zum Anbringen von Fasen an Blechkanten
- ❖ JetControl 350-4 als zentrale Steuereinheit, inklusive Rezeptur- und Datenspeicherung und Ansteuerung der Antriebe
- ❖ Visualisierung über ein Bediengerät JetView-305 mit 5,7"-COLOR-TFT-LCD
- ❖ Eingabe über numerischen Tastenblock und Digipot, als Alternative zu einem wegen den Umgebungsbedingungen ungeeigneten Touchscreen
- ❖ Vier JetMove 2xx-Servoachsen zum Positionieren und Verfahren des Schleifaggregats
- ❖ Koordiniertes Fahren von Z- und Y-Achse (Höhe und Zustellung) des Schleifkopfs beim Schleifen, durch Funktion elektrisches Getriebe

Anlagenbeschreibung

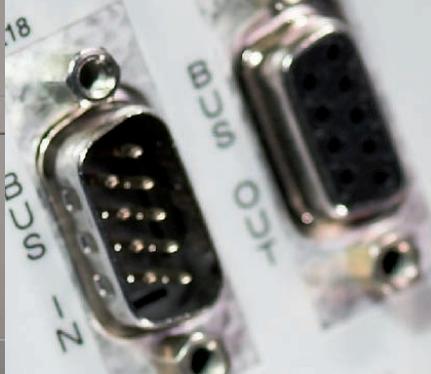
Das zu bearbeitende Blechteil wird auf einen Auflagetisch gelegt und pneumatisch oder elektromotorisch gespannt. Es wird an der Ober- oder Unterkante gefast. Der Fasenwinkel ist stufenlos einstellbar. Die bearbeiteten Werkstücke eignen sich durch die exakt vorbereiteten Kanten auch zum Roboterschweißen.

Für das selbständige Arbeiten der Maschine im Automatikmodus müssen vom Bediener lediglich vier Parameter eingegeben werden: Blechdicke, Blechlänge, Fasenwinkel und Fasenmaß. Alle weiteren Parameter berechnet die Steuerung selbst.

In einer Datenbank werden ca. 200 Identnummern für spezifische Materialien und Prozesse mit den dazugehörigen Daten- bzw. Parametersätzen abgelegt und verwaltet. Die Parametrierung kann durch den Anwender direkt an der Maschine über das Bediengerät oder auch aus der Ferne von einem PC aus durchgeführt werden.

Das Unternehmen ALME-GERIMA GmbH

Die 1992 gegründete ALME-GERIMA GmbH entwickelt und fertigt mobile und stationäre Bearbeitungsmaschinen für das Anfasen von Blech- und Stahlkanten. Dieser Prozess ist Teil der Vorverarbeitung für die nachfolgenden Schweißarbeiten. Wie in vielen anderen Bereichen, so sind auch hier die Anforderungen stetig gestiegen. Hochfeste Stahlsorten und vollautomatisierte Schweißprozesse sorgen für wachsende Anforderungen an die



ALME-GERIMA

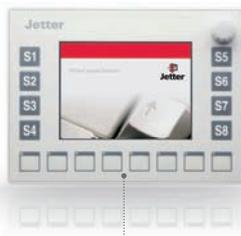
Vorverarbeitung: Sie muss fehlerfrei und reproduzierbar und deshalb exakt steuerbar sein. Das ist die Voraussetzung für eine qualitativ hochwertige Weiterverarbeitung. Dazu gehört eine erstklassige Oberflächengüte ohne Wärmefluss, Kerben oder sonstige unerwünschte Einflüsse.

So verschieden die zu bearbeitenden Bleche und Stähle, so verschieden geartet und verschieden groß müssen auch die dafür verwendeten Schleif- und Fräsmaschinen sein: ALME-GERIMA bietet die ganze Palette von der Handschleif- und Handfräsmaschine über die stationäre Fräsmaschine bis hin zu den Hochleistungsbandschleifanlagen der LG-Serie. Damit lassen sich sowohl Kleinteile als auch große Formate an Blechen, Rohren und Rohrbögen bearbeiten.

Prinzipskizze (GERIMA Fasrapid LGA 3000)

Bediengerät

1x JetView 305 DP mit Digipot



Steuerung & Peripheriemodule

1x JetControl 350-4

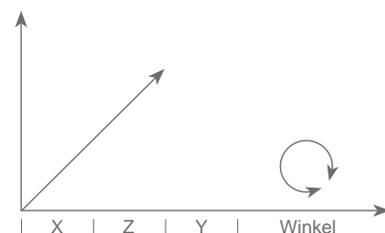
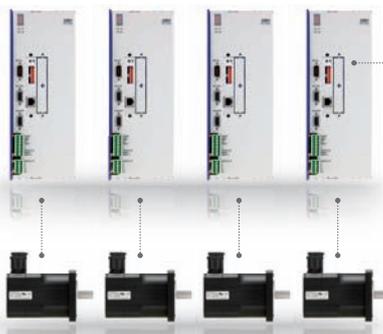
- 2x JX3-DI16
- 2x JX3-DO16
- 1x JX3-AI4
- 1x JX2-IO16
- 2x JX2-CNT1

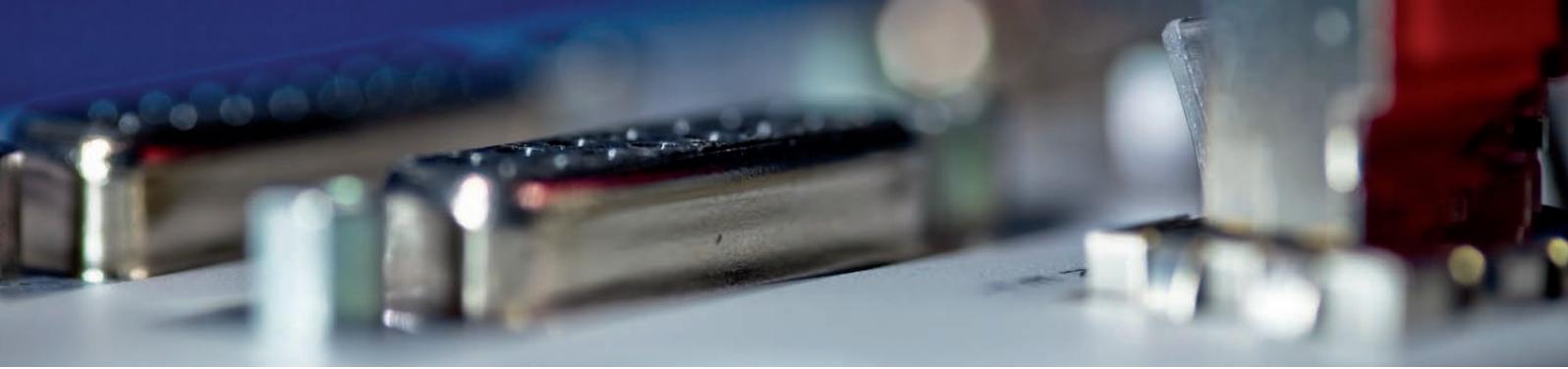


Servoverstärker & Motoren

3x Servoverstärker JetMove 204
1x Servoverstärker JetMove 208

3x Servomotor JL3
1x Servomotor JH4





Das gefertigte Produkt

Das Anbringen einer exakten Fase an Blech- und Stahlkanten, als Grundlage für eine einwandfreie Schweißnaht.

Wieso Jetter?

Das optimal abgestimmte Steuerungssystem, bei dem die Antriebstechnik elementarer Bestandteil der Programmierung ist. Die partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen Maschinenbauer und Steuerungslieferant. Das Eingehen auf Kundenwünsche.

Die eingesetzten Komponenten

Steuerung

Steuerung JetControl 350-4

Peripheriemodule

2x Digitales Eingangsmodul JX3-DI16

2x Digitales Ausgangsmodul JX3-DO16

1x Analoges Eingangsmodul JX3-AI4

1x Digitales Ein- und Ausgangsmodul JX2-IO16

2x Zählermodul JX2-CNT1

Servoverstärker

3x Servoverstärker JetMove 204

1x Servoverstärker JetMove 208

Motoren

3x Servomotor JL3

1x Servomotor JH4

Bediengerät

Grafisches Bediengerät JetView 305 DP mit Digipot

Programmiersoftware

JetSym STX