



Experience - Progress - Success

News

Neue Maschinen

Juni 2015

DANGO & DIENENTHAL Siegen (DDS) hat einen neuen Firmenzweig gegründet, **DANGO & DIENENTHAL Umformtechnik (DDU)** mit dem Ziel, das bestehende Maschinen- und Service-Spektrum mit Technik für Kalt- und Warm-Biegen von Blechen, das Warmverformen von Rohren (Induktionsbiegen) sowie mit weiteren Spezialmaschinen zur Umformung zu ergänzen. An Bord ist ein Team hoch erfahrener Spezialisten auf diesem Gebiet, welches erst kürzlich eine große 4-Walzen-Blechbiegemaschine und eine Rohr-Induktionsbiegemaschine gebaut, im Kundenwerk installiert und in Betrieb genommen hat. Aufgrund der ungewöhnlich hohen Belastungen, denen die Walzen ausgesetzt sind, hat die weltbekannte Firma SKF Speziallager simulieren und anfertigen müssen. Die Oberwalze kann Kräfte bis 4000 t aufnehmen. Bei einer max. Blechbreite von 4000 mm und einer Stärke von 145 mm, können ID von 1500 mm bei einer Streckgrenze von 360 N/mm² gebogen werden. 3-Walzen-Biegemaschinen sind ebenfalls lieferbar.

Interessiert? Rufen Sie uns an!

Biegewalzen



4-Walzen-Biegemaschine für Bleche bis zu 190 mm stark und 2 m breit.

Vorabnahmeversuche in unserem Werk vor Auslieferung



Induktionsbiegemaschinen für Rohrdurchmesser 1626 mm, Stärke bis zu 120mm, bei engem R/D

2D und 3D Biegungen können mit hoher Genauigkeit und engen Toleranzen gefertigt werden.



DANGO & DIENENTHAL Umformtechnik

Das Induktionsbiegen von Rohren ist ein Verfahren mit zumeist automatisierten Maschinen, eine kontinuierliche Umformung, wobei das Rohr in einem schmalen erwärmten Bereich gebogen wird. Dazu wird das vordere Rohrende in dem Spannschloss auf dem Biegearm eingespannt. Ein Induktortoring erhöht die Temperatur auf den voreingestellten Wert. Die axiale Biegekraft wird mittels des hydro-mechanischen Biegearms auf das Rohr aufgebracht. Dabei beschreibt der Biegearm um seinen Drehpunkt einen Kreisbogen mit dem eingestellten Biegeradius. Das Rohr folgt unter dem Zwang der aufbrachten Vorschubkraft der vorgegebenen Kreisbahn. Automatisches Biegen von ferritischen und austenitischen Rohre ist möglich. Einfache Biegungen, 2-dimensionale Biegungen ‚S‘ und 3-dimensionale Biegungen können produziert werden. Der Biegearm kann mit einer Rohrspannung für einen Durchmesserbereich versehen werden. Dadurch wird zeitraubender Werkzeugwechsel überflüssig. Ein automatisches Ladesystem kann ergänzend angebaut werden.

Induktionsbiegen



Experience - Progress - Success

News

Modernisierung hydraulischer Pressen

Juni 2015

DANGO & DIENENTHAL Siegen (DDS) hat kürzlich ein Team von Technikern mit mehr als 30 Jahren Erfahrung auf dem Gebiet hydraulischer Pressen und insbesondere der Modernisierung von IHU-Pressen unter Vertrag genommen. Die Modernisierung reicht vom simplen Austausch von Zylinder- und Druckübersetzerdichtungen bis hin zum Auswechseln vorhandener Steuerungs-Achsen durch die neu entwickelte HydAx16 Steuerungs- und Regulierungs-Software. Dieses universelle Software-Paket dient zur simultanen Steuerung und Regelung von bis zu 16 hydraulischen, elektrischen oder pneumatischen Achsen und basiert auf dem ‚Windows‘-Betriebssystem. Ursprünglich hat Windows keine Möglichkeit der Echtzeitverarbeitung, was aber für die Implementierung von Feed-back-Steuerungen unerlässlich ist. Wir verwenden das Software-Paket TwinCAT von Beckhoff Automation.

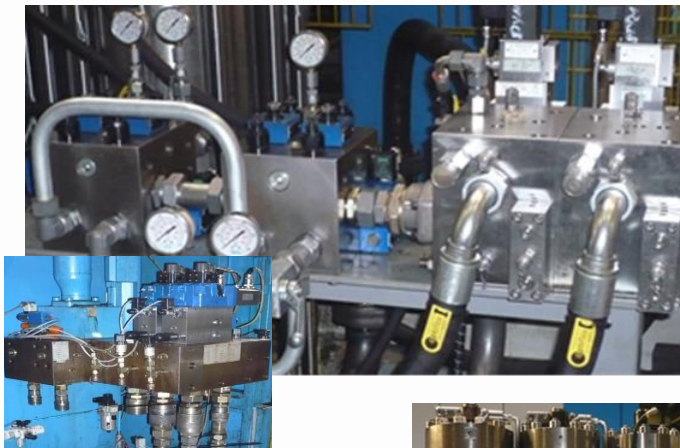
Für die Prozesssteuerung ist ein Display für alle Achsen mit Ist-Werten für Position, Druck und Kraft vorgesehen. Alle Prozessdaten werden in X-Y-Diagrammform angezeigt für eine schnelle, präzise und detaillierte Prozessanalyse.

Modernisierung



↑ Unser Serviceumfang beinhaltet auch den Austausch kompletter Schaltschränke für Pressen

→ Unser Service umfasst auch die Installation von an den Pressen montierten Bedienpanelen.



↑ Hydraulikblöcke und Steuerungen sowie Verrohrung und veraltetes Kabelsystem können bei Bedarf komplett ersetzt werden.



→ Überholung oder Fertigung und Montage neuer Druckübersetzer können von uns durchgeführt werden.

Mit der HydAx16 können einzelne Achsen mit den entsprechenden Steuerungsvariablen (Weg absolut oder relativ, Kräfte/Druck und Geschwindigkeit) einander zugeordnet werden. Dadurch können achsübergreifende Fertigungsschritte durchgeführt werden. Trotz dieser vielfältigen und komplexen Möglichkeiten der Prozesskonfiguration, ist für die Erstellung von Arbeitsprozessen kein spezielles Programmierwissen erforderlich. Dieses Softwarepaket ist mit einem effizienten, intuitiven, bedienerfreundlichen Grafik-Benutzer-Interface versehen. Arbeitsprozesse können gespeichert und aufgerufen werden. Schrittketten können mit unterschiedlichen Überwachungs- und Abbruchkriterien versehen werden. Dadurch ist die Prozesssicherheit garantiert und das Beschädigungsrisiko ausgeschaltet. Diese Software kann Regulierungsintervalle von > zwei Millisekunden erzielen. Siemens hat die Produktion und den Support der S5-Technologie eingestellt. Ersatzteile sind daher schwer beschaffbar. Daher sollten sämtliche Bauteile in einer vorhandenen S5-Maschinensteuerung durch die neue Siemens SPS-Generation S7-300 ersetzt werden.

Steuerungsaustausch