



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Oxy-fuel cutting torch with integrated functions

GCE Holding AB, Schweden

FIT+ three is oxy-fuel cutting torch system with integrated flame ignition and control of the distance between metal sheet and torch tip. System increases efficiency of the cutting process, improves quality of the cut and makes cutting process easier for operator. Less components are needed on the machine exposed to the high temperature and slag splash. This increases lifetime and decreases operation time-outs. It can be used for cutting of 3-300mm sheet thickness. It can be integrated within all cutting machines operated by modern CNC control systems.

The application is on new produced machines but also for retrofit of used cutting machines already installed at users. FIT+ three together with other system components allows building up a fully automated oxy-fuel cutting process, solution needed for quality and safe steel sheets cutting.

ADIRA's Approach for Laser-based Metal Additive Manufacturing

ADIRA - Metal Forming Solutions SA, Portugal

Additive Manufacturing comprises ADIRA's most ambitious project regarding the industrial future. ADIRA has developed the world's first big-sized hybrid metal additive manufacturing system, including both powder bed fusion and direct metal deposition technology, along with sheet metal laser-cutting. Metal deposition may be easily switched to laser-cutting, using the same work area and processing head. This way, machine versatility is greatly increased and the available options for the end-user are enhanced.

Regarding powder-bed technology, ADIRA introduces its new Tiled Laser Melting technology, based on a modular work chamber concept, allowing the biggest ever metal powder processing area and part fabrication beyond the chamber volume. This versatility allows the user to overcome the shape restrictions of general processing, even for larger components.

This hybrid and innovative approach combines the best of both worlds, thus increasing the possibilities for the future end-user, while combining all these advantages within the same system.

Der Edge Data Analyzer EDA von Georg Maschinenteknik

Georg Maschinenteknik GmbH & Co. KG, Deutschland

Der von Georg Maschinenteknik entwickelte Edge Data Analyzer EDA trägt der Langlebigkeit von Pressen Rechnung und öffnet so die Chance, „gewachsene“ Presswerke zu digitalisieren. Der EDA steht dabei nicht im Wettbewerb zu übergeordneten Systemen wie SCADA, MES oder ERP. Der EDA bereitet vielmehr die Daten jeder Presse jeden Fabrikats und Alters mit von einem Pressenbauer programmierten spezifischen Wissen auf und entwickelt an der Maschine bereits Prognosen und zeigt diese an. Besonders vorteilhaft ist der EDA für mittelständische Presswerksbetreiber, die ohne übergeordnete Systeme erste Erfahrungen und Nutzen im Umfeld von Industrie 4.0 machen möchten. Im Falle bestehender übergeordneter Systeme erzeugt der EDA ausfallsicher die gleichen Nutzen und leitet zusätzlich sowohl Rohdaten als auch aufbereitete Daten an die übergeordneten Systeme. Dabei zielt das Geschäftsmodell von Georg Maschinenteknik NICHT auf ein Geschäft mit den Daten. Georg Maschinenteknik verkauft den Edge Data Analyzer und programmiert kundenspezifische Anpassungen für eine digitale Zukunft des Kunden.

profiRounder: Eine neue Ära der Entgratmaschinen

Karl Heesemann Maschinenfabrik GmbH & Co. KG, Deutschland

Heesemann präsentiert auf der EuroBLECH profiRounder - die erste vollmodulare Anlage zur ATEX-konformen Trockenbearbeitung aller Metalle. Eine völlig neue Generation von Schleif-, Entgrat- und Kantenverrundungsanlagen - konzipiert für eine trockene Mixbearbeitung von Stahl-, Edelstahl-, Aluminium-, Titan- und Kupferblechen. Der vollständig modulare Aufbau der Maschine bietet größtmögliche Flexibilität auf engstem Raum. Kontaktwalzenaggregate, Bürstwalzen, Tellerbürsten und Fladder-Aggregate lassen sich vollkommen frei kombinieren. Auch die Reihenfolge der einzelnen, eigenständigen Module kann jederzeit an die Anforderungen angepasst werden (Plug-In). profiRounder wurde entwickelt, um alle industriellen Produktionsanwendungen in einer Maschine abzubilden: Schlacke entfernen, Kanten verrunden, Oxid entfernen, Oberflächen schleifen und satinieren. profiRounder bietet ein modernes und hochwertiges Design, das die Maschine nicht nur technisch sondern auch optisch zu einem absoluten Highlight in der Fertigung macht. Dank der nahezu wartungsfreien Bauweise strebt profiRounder eine Verfügbarkeit von 100 Prozent an. profiRounder bietet schon heute Lösungen für künftige Anforderungen. Eine neue Ära des Entgratens hat gerade begonnen.

Q-fin TopGrinder, easy finishing of sheet metal

Q-fin B.V., Niederlande

At Q-fin we develop and produce machines for deburring, grinding and edge rounding. Last year we developed the semi-automatic TopGrinder.

This machine is capable of achieving the high standards for results in the market in a cost-effectively, safe and effortlessly way. The low power consumption makes the machine up to 10 times more efficient than existing deburring machines.

Further, the TopGrinder is constructed so it can be used for multiple operations such as applying a radius of 2 mm on steel parts, but also polishing.

TruConnect: Lösungswelt für die Smart Factory

TRUMPF Werkzeugmaschinen GmbH + Co. KG, Deutschland

Das Hightechunternehmen TRUMPF ist Vorreiter der digitalen Vernetzung und präsentiert auf der EuroBLECH die umfassende Lösungswelt TruConnect, die verschiedene Module zu individuellen Vernetzungslösungen kombiniert. TRUMPF begleitet Kunden dabei mit einer neuen kundenindividuellen Beratung für vernetzte Fertigung.

Die Lösungsmodulare von TruConnect adressieren alle Ebenen der Produktionswelt. Mit der digitalen Geschäftsplattform AXOOM, Partnerlösung von TruConnect, beispielsweise lassen sich alle Schritte der Wertschöpfungskette im Ecosystem des Unternehmens einfach vernetzen. Auf der Ebene des Produktionssystems präsentiert TRUMPF im Bereich Intralogistik ein Assistenzsystem, das typische Probleme beim Absortieren von Laserschneidanlagen löst. Dieses wurde im Rahmen der S-TEC Kooperation mit dem Fraunhofer IPA entwickelt. Auf der Ebene der Maschinen und Sensoren setzt TRUMPF mit dem Performance Cockpit neue Transparenz-Maßstäbe: Blechbearbeiter identifizieren damit per Knopfdruck die Optimierungspotenziale ihrer Fertigung. Auch ein komplett neues Laser-Maschinenkonzept, das Vernetzung auf bahnbrechende Weise löst, stellt TRUMPF vor und demonstriert zudem live, wie einfach, schnell und wirtschaftlich Losgröße 1 gefertigt werden kann.

Multifunktionale Laserschneidanlage MSF FiberLas ***MicroStep Europa GmbH, Deutschland***

Höchste Ressourceneffizienz, größtmögliche Flexibilität, maximale Produktionsgeschwindigkeit bei optimaler Qualität: Die Anforderungen an die Fabrik der Zukunft sind Maximen, nach denen MicroStep seit jeher CNC-Schneidanlagen entwickelt. Vorreiter in Sachen Multifunktion und Automation ist die MG Plasmaschneidanlage von MicroStep. Der Alleskönner ermöglicht die prozesssichere 3D-Bearbeitung von Blechen, Rohren, Profilen und Behälterböden an nur einer Anlage. Auf der EuroBLECH 2016 präsentiert der Weltmarktführer im automatisierten Plasmaschneiden eine Weltneuheit in Sachen Multifunktionalität: Mit der MSF FiberLas Baureihe ist kombiniert Fasen, Bohren, Gewinden und Senken an Blechen, Rohren und Profilen ab sofort Standard an einer Laserschneidanlage - inklusive automatischem Materialhandling. Ingenieurwissenschaften und Informatik verzahnen sich dabei zu einem neuen Level der Prozesssicherheit und Ressourceneffizienz: Der Laser-Rotator ermöglicht Fasen bis 45°, automatische Reinigung und Kalibrierung der Laserdüse mittels der patentierten Kalibriereinheit ACTG® sorgen für höchste Präzision. Das neue MT-Lift-System bietet die Manipulation von Flachblechen, die Rohrschneidvorrichtung T500 mit ihrem vollautomatischen Ladesystem entsprechendes für Rohre und Profile.

Blech Publish Tool für CAD software ***Pepping Mechanical Design, Niederlande***

Publish Tool ist ein Plug-in für 3D-CAD. Es ist die Verbindung zwischen dem Designer und der Smart Factory. Mit dem Tool kann der Designer die Blech-Daten in 1 Klick zu den Maschinen in der Smart Factory senden. In dem Tool kann der Designer Material aus den zur Verfügung stehenden Materialien und Stärken in der Fabrik auswählen. Das Werkzeug weiß, ob die Teile gebogen werden müssen und ob sie eine weitere Behandlung benötigen. Das Tool steht kostenlos zum Download im Autodesk App Store zur Verfügung. Die Leistung des Tools ist, dass viele Nutzer weltweit das Tool verwenden und Feedback senden. Die Eingabe aller Anwender weltweit macht das Tool so nützlich.

Smarte Fertigung: Ende des „Schlafenden Geldes“ ***LVD Company, Belgien***

Umsatzsteigerungen von jährlich 15%. Reduzierung der Durchlaufzeiten von mehreren Wochen auf wenige Tage. Wesentlich weniger Energiebedarf, Materialabfall und viel weniger Arbeitsstress. Durch die Integration von Industrie 4.0 sowie die Prinzipien des Quick Response Manufacturing (QRM) hat einer der führenden Hersteller für offene Kamine in den Niederlanden seinen vollständigen Produktionsprozess umgestellt – vom Auftragseingang bis zum fertigen Produkt. Grundlagen sind das CADMAN® Softwarepaket, sowie Abkantpressen und Laserschneidsysteme von LVD. Gemäß Kundenwunsch können, ausgehend von 120 Basismodellen, mehr als 17.000 Kombinationen geschaffen werden, mit einer garantierten Lieferfrist innerhalb zwei Wochen für jeden Kamin. Mit weniger in Ausführung befindlichen Arbeiten und geringeren Lagerbeständen gibt es kein „Schlafendes Geld“. Die intelligente Anwendung großer Datenmengen lenkt den Prozessfluss in diesem vielfältigen Umfeld mit geringen Stückzahlen und organisiert sowie rationalisiert die gesamte Wertschöpfungskette der Fertigung. Das Ergebnis ist ein Kamin von höchster Qualität, gefertigt in der kürzest möglichen Lieferzeit und angeboten zu einem konkurrenzfähigen Preis.



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Presswerk 4.0 – die intelligente Fabrik von morgen

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU, Deutschland

Mit dem Presswerk 4.0 setzt das Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU Maßstäbe bei der Wirtschaftlichkeit in der Blechverarbeitung. Durch die intelligente Vernetzung von Prozess, Maschine, Anlage und Mitarbeitern lassen sich Zeit, Energie und Material sparen, die Produktion kann flexibler auf Marktveränderungen reagieren. Gemeinsam mit Partnern aus der Industrie wird das Fraunhofer IWU die fehlerbedingten Stillstandszeiten in der Fertigung halbieren. Auch bei kurzfristigen Planänderungen können Werksbetreiber im Presswerk 4.0 schneller auf Marktanforderungen und Kundenwünsche reagieren. Auf der EuroBLECH 2016 stellt das Fraunhofer IWU das Presswerk 4.0 mittels Augmented Reality und einem Miniaturfabrikmodell vor. Die Besucher erleben einen virtuellen Rundgang durch das Miniatur-Presswerk, das als Projektionsfläche dient: Richten sie einen Tablet-Computer auf das Modell, erscheinen auf dem Bildschirm virtuelle Inhalte und Animationen im Presswerk. So werden Datenströme und digitale Interaktionen sichtbar, die sonst im Verborgenen bleiben. Anhand der Fertigung von Beispielbauteilen werden interaktiv Lösungen entlang einzelner Fertigungsschritte vermittelt.

IRIS Plus integriertes Echtzeit-Bildverarbeitung

Lazer Safe Pty Ltd, Australien

IRIS Plus ist das erste und einzige System für Abkantpressen, das optischen Schutz mit Echtzeit-Bildverarbeitung kombiniert. Zusätzlich zu Schutzmechanismen bei Hochgeschwindigkeit ist IRIS PLUS mit Hochgeschwindigkeits-Bildverarbeitungs-Hardware und -Software ausgestattet, die Winkel-Echtzeitdaten an das CNC sendet.

Mit Hilfe dieser Daten führt das CNC Winkelbiegen live aus und nutzt dabei den Echtzeitwinkel zur Steuerung der Biegetiefe. Ausgezeichnete Winkelsteuerung mit Echtzeit-Rückfederungsausgleich und endgültiger Winkelbestimmung erlauben genaueste Winkelbiegung unter Hochgeschwindigkeit.

Traditionelle Winkelbemessungsgeräte sind sehr teure optionale Aufrüstungen. IRIS Plus bietet Herstellern von Abkantpressen dank in der Schutzsystem-Hardware integrierter Bildverarbeitungstechnologie jetzt die Möglichkeit, ihre Maschinen standardmäßig mit Echtzeit-Winkelsteuerung für geringe oder ohne jegliche Zusatzkosten auszustatten.

MultiTool Mehrfachwerkzeug

EHRT Maschinenbau GmbH, Deutschland

Mit dem EHRT MultiTool haben Sie die Möglichkeit, in einem Werkzeug 6 Stanz-Einheiten unterzubringen. So werden Rüstzeiten minimiert, der Workflow ist sichergestellt. Die Varianz in der Produktion ist erweitert.

Das 6-fach Stanzwerkzeug für Kupfer, Aluminium, oder Stahl, stanzt bis zu 13mm dickes Flachmaterial.

Ein wichtiger weiterer Schritt auf dem Weg zu mehr Automatisierung in der Fertigung.

Mit der EHRT Produktlinie der Stanz- und Biegemaschinen eröffnen wir unseren Kunden den Weg in das Industriezeitalter 4.0.

3D printer to help engineering **ZANI spa Metal Forming Machines, Italien**

Zani, a mechanical presses manufacturer, decided to introduce a new 3D printer in the technical department.

This printer has already proved to help product engineering, being able to produce a scaled-model prototype of the press, directly from CAD data, including complete drive train and main motor to make it moves.

This powerful instrument has boosted the performance and the outlook of our technical department, allowing an immediate check of the whole machine, pointing out interferences between moving parts, defining better assembling procedures and a more efficient maintenance activity.

Furthermore, the use of the 3D models improves the knowledge of the press design inside our whole engineering team.

Bio Power Plant **Relicomp Oy, Finland**

The design was renewed by Pinto Design while Relicomp was responsible for the mechanical engineering and plant manufacture.

Thanks to the new design, export sales has spurred ahead vigorously. Transport costs have been minimised without compromising the outer appearance, which reflects the total quality of the product.

The newly designed plant included sheet metal components requiring special tools. The manufacture combines the traditional sheet metal technology and numerically controlled incremental forming.

The sheet metal technology has given the product a new design resulting in a perfectly finished unity. The outer appearance of the power plant reflects ecological thinking and hygiene in a way rarely seen before.

APC - Automatic-Prozess-Control System für Autogen **IHT Automation GmbH & Co.KG, Deutschland**

APC – Autogenschneiden - auf der Überholspur

Es gibt vier Schneidverfahren um Bleche zu trennen, Laser-, Plasma-, Autogen- und Wasserstrahlschneiden. Beim Autogenschneiden werden, im Gegensatz zum Laser- und Plasmaschneiden, viele Abläufe manuell gesteuert. Qualität und Produktivität sind abhängig vom jeweiligen Maschinenbediener. Ausbildung und Wissen um das Autogenschneiden schwinden immer mehr.

IHT Automation hat sich zum Ziel gesetzt, Autogenschneiden auf das Niveau von Plasma und Laserschneiden zu bringen bzw. weiter zu entwickeln.

Basis für die Prozessautomatisierung ist ein vollautomatisierter Autogenbrenner, den IHT Automation mit dem FIT+ three Brenner Anfang 2016 auf den Markt gebracht hat. Auf der Euroblech 2016 stellt IHT Automation sein Automatic Prozess Control System (APC) erstmalig vor. In APC ist der gesamte Autogenschneidprozess integriert, einschließlich der Technologiedatenbank. Das System zeichnet sich durch einfache Schnittstellen zu der Maschinensteuerung (CNC) aus und ermöglicht durchgehend hohe qualitative Autogenschnitte ohne dass sich der Anwender im Detail mit der Schneidtechnologie befassen muss.



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Perfektes Zusammenspiel für präzise Bauteile **SOLVARO, Deutschland**

In unserer Fabrik der Zukunft heißt es: Die Kombination macht's! So kombinieren wir, zum Beispiel, in einer 100 m² großen 3D Laseranlage gleich drei Roboter mit einem Laser. Sie sorgen für einen besonderen Tempo-Kick, denn mit ihnen ist ein Beladen der Anlage im pausenlosen Wechsel möglich. Zudem kann mit einer Aufspannung ein Bauteil in sämtlichen Winkeln bearbeitet werden. Für noch mehr Flexibilität sorgt ein beweglicher Schneidkopf. Durch seine kleinen, schnellen Bewegungen können kleinere Arbeitsschritte, wie beispielsweise das Schneiden von Löchern, ohne Roboterbewegungen vorgenommen werden. In höchster Geschwindigkeit und absolut prozesssicher erhalten pro Schicht bis zu 300 tiefgezogene Komponenten, wie Lüftungsgittern für Agrar- und Baumaschinen, ihre Kontur. Über eine Reihe von Kameras immer „live“ dabei ist ein Mitarbeiter, der die Anlage bedient und für die Vernetzung zu den vor- und nachfolgenden Arbeitsschritten sorgt.

AUTOMATIC FOLDING MACHINE PRESS **GESTION Y DISEÑO DEL METAL, Spanien**

The automatic folding system does not require staff to handle them, as the handling process: positioning and rotation is automatically carried out by the machine. Thanks to its hydraulic and locking system it keeps the piece in the correct position for all kinds of folding, while improving working times and increasing safety by not needing a worker for the metal folding process. All this achieves automation of the processing and increase of the production output.

WEMO: “A new machine, a new kind of operator” **WEMO International B.V., Niederlande**

Value proposition EuroBLECH: Cutting-edge machine design concept and a revolutionary human machine interface

Key values new machine design concept: futuristic and recognizable design, no security fence needed, reduced chance for filth on machine, reduced sound level, line process can still be watched, easily accessible for maintenance.

Key values new Human - Machine interface: WEMO is the first company worldwide who developed an Augmented Reality application for all major platforms, including pioneers like Meta 2 and Hololens.

Value proposition new Human - Machine interface: more tasks for operator, mobile control and monitoring, assisted and predictive maintenance, problem diagnosis and repair, mobile product adjustment.

Key Values new Human - Machine interface: monitor benefits, maximize effective work time, more tasks for operator.

Maintain benefits: predictive maintenance, offsite alerts

Assist benefits: Wemocare service, parts service



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Radan WebQuote3D Online Angebots-System

Radan, Niederlande

Radan WebQuote ist ein Kalkulations-System zur Angebotserstellung über das Internet für das Schneiden und Biegen von Blechteilen. WebQuote wird in die Website des Zulieferers integriert um 24/7 Angebote anzufordern und Aufträge einzureichen.

Der Kunde des Zulieferers kann seine 2D und 3D CAD-Daten auf das Portal hochladen und Produktparameter wie Material, Blechstärke sowie Anzahl eingeben. Webquote funktioniert auch über eine hochgeladene Stückliste. Nach Bestätigung der Anfrage erhält der Kunde in nur wenigen Minuten ein detailliertes Angebot.

Nach Online-Beauftragung seitens des Kunden wird der Auftrag direkt im ERP-System des Zulieferers eingepflegt. In Folge wird das Radan CAD/CAM-System zur Schneid-Verschachtelung, der Erstellung der Biegesimulation und des zugehörigen NC-Code der Blechteile gestartet. Der Kunde kann jederzeit im Portal den Status seines Auftrages während des Fertigungsprozesses genau verfolgen.

Mit WebQuote bietet Radan, auch unter dem Aspekt der Implementation von Industrie 4.0-Lösungen, eine komplett integrierte CAD/CAM-Umgebung, die eine geschlossene Prozesskette vom Angebot bis zur Teilefertigung erlaubt.

data M und die nächste Generation des Rollformens

data M Sheet Metal Solutions GmbH, Deutschland

data M Sheet Metal Solutions ist seit fast 30 Jahren dank seiner innovativen und untereinander vernetzten COPRA® Soft- und Hardwareprodukte bei Walzprofilierern weltweit etabliert. Als forschungsintensives Kleinunternehmen ist data M ein gefragter Partner in internationalen Forschungsprojekten und der Industrie damit stets einen Schritt voraus. „Die nächste Generation der Blechbearbeitung“ hat bei data M bereits das Laufen gelernt: So entwickelte data M die weltweit erste industrielle Anlage zur Fertigung von beidseitig asymmetrisch variablen LKW Längsträgern im 3D-Walzprofilier-Verfahren. Diese ist mittels einer Vielzahl numerisch gesteuerter Achsen in der Lage, Profile mit diskontinuierlichen Profilquerschnitten zu fertigen: Diese Bauteile konnten bislang nur durch teure Verfahren wie Presshärten o.ä. hergestellt werden. Durch den Einsatz einer großen Zahl computergesteuerter Umformstationen lassen sich beliebig viele Bauteilgeometrien mit nur einer Anlage und mittels eines einzelnen Werkzeugs herstellen.

Transportgestell für SpaltbandCoil&Drahtring CE/GS

secure.Cargo.solution, Deutschland

UTLS Systems, der Ladungsträger der Zukunft. Vom Stahlhersteller bis zum Kunden direkt in deren Produktionsablauf, setzt sicher und höchst effizient. UTLS Vom Verband der Versicherer als "geprüfte Sicherheit" bewertet. Modular erweiterbar. Bestmögliche Ladungssicherung durch DIN ISO 1161. Das System wurde für die direkte Einbindung in die Produktionsabläufe der verarbeitenden Industrie entwickelt. So gleich bietet das System die bestmögliche Ladungssicherung und den bestmöglichen Schutz des einzulegenden Materiales. Das System optimiert deren Abläufe und gestaltet diese wirtschaftlicher. Dank UTLS werden Intralogistik und Lean Konzepte schneller, schlanker und sicherer. Das System optimiert den Materialfluss von Coils, Spaltband oder Drahtring für die Fabriken der Zukunft.



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Laser für Tafeln und Coils mit Vision-System

DALLAN Spa, Italien

Dallan Spa präsentiert die Dalcos LXN, Faserlaser Trennschnittsystem von der Tafel sowie auch vom Coil, dank des integrierten Vision System.

Das ist ideal für OEMs und ermöglicht:

- Coil-Verarbeitung für große Produktionen
- Einzeltafel-Verarbeitung mit Einführtisch, für Kleinserien
- Verarbeitung von Tafeln mit unebenen Kanten (direkt vom Lieferant!)
- Verbesserte Materialbenützung bis zum Rand
- Einfachheit bei der Herstellung von sehr langen Produkten, bis zu einer Länge von 14 Metern.

Der Prozess kontrolliert das Material auf eine Länge von 2 Metern und mit dem Vision-System erkennt die Position von dem Coil als auch von der Tafel.

Die Laser Bearbeitung ist dannach eine Serie von den der exakten Position des Rohmaterials.

Dmag V-Profilkran

Terex MHPS GmbH, Deutschland

Die Revolution im Kranbau.

Weniger Eigengewicht, schnelle Lastberuhigung, lange Lebensdauer – Mit dem Demag V-Profilkran revolutioniert Terex Material Handling das Lastenhandling. Durch innovative, ressourcenschonende V-Bauweise wird Material nur da eingesetzt, wo es erforderlich ist. Verjüngte Membrangelenke optimieren die Verteilung der Druck- und Zugkräfte. Mit durchschnittlich 17 % weniger Eigengewicht, bis zu 30 % reduziertem Schwingungsverhalten und einer verdoppelten Lebensdauer von über 500.000 Lastwechseln steht das architektonisch neue Trägerkonzept für deutlich mehr Effizienz und höhere Umschlagleistungen im Vergleich zu herkömmlichen Kastenprofilträgern.

RIV606: double productivity, increase your safety

Rivit s.r.l., Italien

Make efficiency automatic with RIV606, the automatic feeder for blind rivets that turns your riveting operations into a time-saving work.

The reduction of the riveting time is an essential goal for the industrial activity. This is why Rivit projected a pneumatic/electric unit that loads the blind rivets directly into the nozzle of the riveting tool: its use halves the installation time and eliminates, in the loading phase, the contact between the operator's hand and the mandrel of the blind rivet, assuring more productivity and higher safety.

It can be used with tools with mandrel suction, such as RIV502/RIV503/RIV505.

RIV606 is automatic feeder for standard blind rivets from d.2.4 to d.6.4 mm.

Just consider the below comparison:

Riveting tool with manual loading

- Installation timing: 10/12 rivets/minute
- Both hands are busy

Autoloading RIV606

- Loading capacity: 52/55 rivets/minute
 - Installation timing: 20/25 rivets/minute
 - One hand is free.
-

ASTES4SORT

ASTES4, Schweiz

ASTES4SORT is an "Intelligent FMS" (Flexible Manufacturing System), conceived specifically to ensure full automatic loading & unloading, picking & sorting of cut parts. Stacking of sorted parts and removal of scrap obtained from 2D cutting machines.

Different types of tools for gripping and laying are placed in special tool magazines and are automatically loaded into gripping 'arms' as required by our SORTCAM software.

SOFTWARE: SORTCAM receives all necessary information from the nesting CAD-CAM and ERP systems.

It generates with limited human intervention the complete sorting and stacking process. The main feature that makes ASTES4SORT unique for this kind of application is the ability to adapt easily and fully automatically to the different material characteristics and part dimensions, shape, weight or position. ASTES4SORT is equipped with an automatic tool changing mechanism, which facilitates automatic selection of correct tools for gripping and laying of components or plies.

Robotergeführtes vollautomatisches BlechHandlingLager

storemaster GmbH + Co. KG, Deutschland

Technische Funktionalitäten und relevante Parameter

Folgende technische Funktionalitäten werden erfüllt:

- Lagerung der Bleche in ausziehbaren Schubladen mit Wechselpaletten für jeweils maximal 3,0 t Großformatbleche
 - Hoher Raumnutzungsgrad durch Unterbringung von 20 Schubladen in einem Regalmodul bei einer Gesamtbauhöhe von ca. 3 m, dadurch erhebliche Verringerung der Gebäudekosten für Bau und Unterhalt
 - Einfach skalierbares System auf bis zu 40 Regalmodule, also 800 Lagerplätze
 - Einsatz eines Standard-Knickarm-Industrieroboters mit sechs Achsen sowie einer Linearachse für alle Automatisierungsaufgaben der Materialentnahme und -zuführung, dadurch erhebliche Reduzierung der Kosten für Anschaffung und Betrieb, wegen erheblich geringerer bewegter Massen
 - Reduzierung des Energiebedarfs verglichen mit RFZ und Zusatzautomatisierung um über 50%,
 - Einfache Skalierbarkeit der Linearachse analog zu den Regalblöcken,
 - Zuführungszeit weniger als eine Minute,
 - Wahlweise Kommissionierung von Blechplatten beliebiger Reihenfolge auf einer Wechselpalette,
 - Beladung des Regals per Stapler oder Regalbediengerät
 - einfacher Service durch Standardkomponenten
 - Möglicher manueller Betrieb im Störfall.
-

LaserFLEX 4.0 -Roboterapplikation für Laseranlagen

Friedrich Remmert GmbH, Deutschland

Schnelle und effiziente Prozesse sind für Produktionsunternehmen unerlässlich. Mit Laser FLEX 4.0, der Roboterapplikation für Blech, reagiert Remmert auf diese Herausforderung. Er ermöglicht einen höheren Automatisierungsgrad in der lasergestützten Fertigung und ist die derzeit schnellste Lösung am Markt zur vollautomatischen Beschickung von Laseranlagen. Zwei Automationseinheiten – ein Versorger und ein Entsorger – entkoppeln die Beschickung der Laseranlage. Nach dem Blechzuschnitt hebt die Gabeleinheit die bearbeitete Metallplatte vom Wechseltisch des Lasers. Zeitgleich holt die Vakuumeinheit eine neue Platine aus dem angeschlossenen Lager. Sobald der Entsorger die Blechplatte rücklagert oder sie neben der Maschine bereitstellt, bestückt der Versorger den Laser mit der neuen Platte. Materialwechselzeiten von lediglich 65 Sekunden sind das Resultat. Anwender profitieren von automatisierten Prozessen, einer herstellerunabhängigen Integration und deutlich reduzierten Stillstandszeiten. Entsprechend den unterschiedlichen Nutzeranforderungen ist



EuroBLECH 2016 - Wettbewerb

Kategorie: Factory of the Future

Laser FLEX für die Blechformate 3015 und 4020 konzipiert. Dank Standardschnittstellen zu SPS /IT können mehrere Laser gleichzeitig integriert werden.

Coil Cut Optimizer: Schrott und Setup minimieren ***Fast-Square Italia srl, Italien***

Coil Cut Optimizer (CCO) ist eine Optimierungs-Software, verwendet von Stahl-Service-Centers, um Schrott und Setup-Zeit von Spaltanlagen zu minimieren.

CCO ist eine Software, die mit künstlicher Intelligenz Heuristik entwickelt worden ist, angewandt auf den sehr spezifischen Bereich des Stahlschneidens, unter Berücksichtigung aller Arten von heterogenen Kunden-Einschränkungen, wie: min/max Außen-Durchmesser, min/max Gewicht pro Einzelband, intern/extern Burr, Tafel-Ausrichtung, Mittelband, Gewicht und Dickentoleranzen.

Die künstliche Intelligenz-Technik zusammen mit der komplett neuentwickelten Version macht es möglich, hunderte von Schneide-Pläne in weniger als einer Sekunde zu erzeugen.

Mit CCO verändert sich die tägliche Arbeit des Planers von dem Versuch, eine Lösung zu finden, die alle Einschränkungen respektiert, dahingehend, die beste Lösung auswählen unter der Liste der vielen optimierten Schneidepläne die von CCO Software gezeigt sind.

In einem italienischen Stahl-Service Center hat die CCO Nutzung bereits dazu beigetragen, Schrott um 20% und Planungszeit um 40 % zu reduzieren.