
Prima Power auf der EuroBLECH – Konfigurieren Sie Ihre perfekte Kombination mit unserem Tangram 4.0

Die Prima Power-Präsenz auf der EuroBLECH 2018 steht in Einklang mit dem offiziellen Motto der Messe: "Am Puls der digitalen Realität". Alle Prima Power-Innovationen, die auf dem 1400 m² großen Stand in Hannover (Halle 12, Stand B146) präsentiert werden, sind für die digitale Fertigung konzipiert und bilden die perfekte Kombination aus Technologie und Software für die automatisierte Produktion.

Prima Power-Produkte können auf viele Arten kombiniert werden, um die beste Lösung für die spezifischen Anforderungen jedes Kunden zu erzielen. Um die große Kombinierbarkeit und Modularität der Produktpalette zu symbolisieren, hat die Gruppe das Tangram gewählt, ein altes chinesisches Spiel, das aus sieben Teilen besteht, bei dem unendlich viele Kombinationen von Formen, von der einfachsten bis zur komplexesten, erzeugt werden. Wie im Tangram sind mit den standardmäßigen Produktmodulen von Prima Power unendlich viele Kombinationen hochspezialisierter Lösungen möglich. Die Vernetzung zwischen den Produktmodulen sowie die einwandfreie Nutzung verschiedener Kombinationen wird durch die Software ermöglicht. Die Softwarelösungen von Industry 4.0 erlauben eine Kommunikation zwischen den Komponenten sowie eine effiziente Integration jeder Kombination in dem Betrieb, in dem sie eingesetzt werden; gleichzusetzen mit der Form des Tangram 4.0, in dem sich die Weisheit des alten Spiels und fortschrittliche digitale Technologien einander begegnen.

Die digitale Realität spielt eine führende Rolle auf dem Prima Power-Stand, der so konzipiert wurde, dass die Besucher dank einer einzigartigen Mischung aus realen und digitalen Welten eine neue und nachhaltige Erfahrung machen. Äußerst realistische VR-Simulationen runden die realen Demonstrationen der ausgestellten Produkte ab und ermöglichen dem Besucher, auf Ihrer real-digitalen Reise alle Fähigkeiten und Vorteile der fortschrittlichsten Laser- und Blechtechnologien zu erleben.



Prima Power stellt viele Innovation in Hannover aus. Das neue integrierte robotisierte Biegesystem mit Biegezelle BCe Smart und Abkantpresse eP-0520 werden als Weltpremiere präsentiert. Auch Lösungen von The Laser linie sind Neuheiten, die erstmals auf einer Messe gezeigt werden: das neue 3D-Faserlasersystem Laser Next 2141 mit seinem großen Arbeitsbereich und seinen unterschiedlichen Konfigurationen sowie die 2D-Faserlaseranlage Laser Genius 1530 mit automatischem Stapelroboter LST und Lagersystem Combo Tower. Das Stanz-/Faserlaserschneidsystem Combi Genius 1530 wird mit einer neuen Lösung vorgestellt, das die Installation und Wartung der Maschine vereinfacht und mit dem Be- und Entladesystem Compact Express ausgestattet ist. Das flexible Fertigungssystem PSBB - Stanzen, Scheren, Puffern, Biegen - mit PCD-System (Zentriereinheit) bearbeitet automatisch Rohbleche von einem Lager zu fertig gebogenen, hochwertigen Bauteilen.

Die perfekte Kombination von Technologien, die den Lösungen von Prima Power zugrunde liegen, wird durch intelligente Softwareprodukte ermöglicht, die Maschinen verbindet, den gesamten Produktionsfluss überwacht und automatische Prozesse von der Bestellung bis zur Lieferung generiert. Alle Produkte sind Industry 4.0 Inside und setzen neue Industriestandards für Effizienz und Sicherheit in der Bearbeitung.

Neues, integriertes robotisiertes Biegesystem

Prima Power präsentiert sein neues, integriertes robotisiertes Biegesystem als Weltpremiere auf der EuroBLECH. Die hohe Effizienz dieser Lösung ergibt sich aus der einfachen und schnellen Offline-Programmierbarkeit von Maschinen und Roboter, die in der Zelle enthalten sind.

Das neue, integrierte System besteht aus einer Biegezelle BCe Smart, einem 7-achsigen anthropomorphen Roboter und einer Abkantpresse eP-0520. Die Konfiguration wird mit einem Blechtrennsystem für Rohblechpakete, einem Zentriertisch und einer Umkehrvorrichtung für das zu biegende Blech oder die zu stapelnden gebogenen Komponenten ergänzt.

Zur Gewährleistung der höchsten Effizienz der Investition bietet das System mehrere Betriebsarten:



1. Bearbeitung mit BCe Smart und eP, wobei der Roboter kontinuierlich Arbeitsvorgänge zwischen beiden Maschinen durchführt;
2. Automatisches Be/Entladen der Teile mit der BCe Smart, durch den Roboter und der eP im Standby-Modus;
3. BCe Smart wird manuell beladen, während die eP als Roboterzelle arbeitet;
4. BCe Smart und eP im Handbetrieb und Roboter im Standby-Modus.

Die Betriebsarten des integrierten robotisierten Biegesystems sind ein bemerkenswerter Durchbruch. Sie ermöglichen den Kunden, den maximalen Nutzen aus der Investition zu ziehen, da die Effizienz des Systems sowohl für kleine als auch für große Serienproduktionen gewährt wird. Während der bemannten Arbeitsphase an der Biegezone wird die Vielseitigkeit der manuellen Betriebsart mit der hohen Produktivität der Biegezone im Automatikbetrieb kombiniert.

Innerhalb des integrierten Biegesystems ist die Abkantpresse in der Lage, einige Komponenten in Dimension und Form zu vervollständigen, die für die Biegevorrichtung nicht geeignet sind und nur teilweise von dieser Maschine bearbeitet werden können. Das System ist daher unglaublich vielseitig und eignet sich für eine Vielzahl von Komponenten und Spezialanwendungen, wie zum Beispiel Biegungen in Innenfenstern oder teilweise Biegungen von Außenkanten, die von den Biegewerkzeugen der Platinen nicht leicht erreicht werden können.

Auch bei kleinen Chargen, bei denen die BCe Smart üblicherweise im Handbetrieb eingesetzt wird, ermöglicht das Vorhandensein des Roboters das Be- und Entladen von Platinen mit einer maximalen Länge von 2.850 mm, einer Dicke von 2,5 mm sowie einem Gewicht von etwa 85 kg, und ersetzt einen oder mehrere Bediener bei dieser schweren und sich wiederholenden Tätigkeit.

Laser Next 2141 – die schnellste Anlage der Welt wird flexibel

Auf der internationalen Messe in Hannover präsentiert Prima Power ihre neue 3D-Faserlaseranlage Laser Next 2141. Die Anlage wurde im April im Rahmen einer internationalen Veranstaltung im Technologie Center der Firmenzentrale in Turin erfolgreich vorgestellt und feiert nun ihre Premiere auf der EuroBLECH.



Diese Anlage wurde so konzipiert und entwickelt, dass sie so universell und vielseitig wie möglich ist und den Anforderungen von Herstellern umgeformter Blechteile in verschiedenen Industriezweigen wie Lohnfertiger, Presswerkstätten, Luftfahrt, Landwirtschaft und Automobilindustrie entspricht.

Der Bearbeitungsbereich dieser Anlage ist in ihrem Segment der größte auf dem Markt (4.140 x 2.100 x 1.020 mm) mit einer sehr kompakten Stellfläche und eignet sich für nahezu alle 3D umgeformten sowie flache Blechteile. Ihre technologischen Eigenschaften erlauben es, sowohl dreidimensionale als auch zweidimensionale Teile zu bearbeiten und leicht von Schneid- zu Schweißanwendungen zu wechseln.

Die Laser Next 2141, ausgestattet mit dem Prima Power Faserlaser von 3 bis 4 kW, bietet das perfekte Zusammenspiel von Geschwindigkeit, Genauigkeit und Zuverlässigkeit. Die Linearantriebe an den Hauptachsen, der Direktantrieb am Fokuskopf sowie fortschrittliche Steuerungssysteme bieten die höchste Dynamik im Marktsegment mit einer Einzelachsengeschwindigkeit von 120 m/Min und einer Verfahrgeschwindigkeit von 208 m/Min. Dazu kommen höchste Genauigkeit (P_a und $P_s = 0,03$ mm) in einem äußerst großen Arbeitsbereich und die beste Gesamtanlageneffektivität (OEE).

Laser Next 2141 ist in verschiedenen Konfigurationen verfügbar und der Kunde findet immer seine passende Konfiguration: Feste Tische, die den gesamten Arbeitsbereich ausnutzen, um große Teile zu bearbeiten und eine gute Zugänglichkeit zu bieten; eine geteilte Sicherheitskabine, in dem der Arbeitsbereich in zwei Teile aufgeteilt ist, wobei die Komponenten absolut sicher bearbeitet oder be-/entladen werden; einen Drehtisch für die schnelle Handhabung der Teile ohne Maschinenstopp (hauptzeitparallel); Shuttle-Tische, mit denen große und schwere Teile außerhalb des Arbeitsbereichs und im Falle eines komplexen Aufbaus gehandhabt werden können.

Laser Genius mit Combo Tower Laser und LST – die Produktion von Laserteilen wird automatisiert und effizient

Prima Power präsentiert erstmals auf einer Messe ihre automatisierte Lösung für das Faserlaserschneiden: die High-End-2D-Faserlaseranlage Laser Genius 1530, die vom flexiblen Lagersystem Combo Tower und dem automatischen Stapelsystem LST bestückt wird.



Die Laser Genius erfüllt die anspruchsvollsten Erwartungen und kombiniert Flexibilität mit ausgezeichneter dynamischer Leistung mit hoher Effizienz und Genauigkeit, dank der innovativen Verwendung von Materialien wie Carbonfaser und Polymerbeton. Ihre Effizienz wird durch hochdynamische Linearantriebe gesteigert, die eine höhere Produktivität von bis zu + 15% gegenüber herkömmlichen Systemen ermöglichen. Der neue Laserschneidkopf und die speziellen Optionen (SMART Cut, MAX Cut und NIGHT Cut) optimieren den Laserschneidprozess für jede Anwendung.

Die Spitzenleistungen von der Laser Genius machen sie zur idealen Anlage für hohe Produktionsanforderungen. Auf der EuroBLECH wird die Anlage mit Prima Power Modulen zur Automatisierung des Materialflusses präsentiert.

Combo Tower Laser ist ein flexibles Lagersystem mit integrierten Be- und Entladefunktionen für 2D-Laseranlagen. Er stellt bei Bedarf automatisch und ohne Verzögerung verschiedene Materialien zur Verfügung. Es können ein oder zwei Regaleinheiten im Combo-Lager sein und die Höhe kann nach Bedarf gewählt werden. Wenn zwei Regaleinheiten im Combo-Lager enthalten sind, kann eine zweite Maschinenzelle als Teil des Systems integriert werden; je nach den erforderlichen Arbeitsschritten und Techniken können diese aus der breiten Palette der Prima Power-Lösungen für Stanzen, Laserschneiden, Integriertes Stanzen / Scheren und Stanzen / Laserschneiden ausgewählt werden.

Um den Automatisierungsgrad zu erhöhen, ist auch das LST-System für die automatische Blechsartierung verfügbar. Das LST wählt automatisch die fertigen Teile aus und sortiert sie, um sie an den programmierten Ort zu fördern. Dies eliminiert die manuelle Trennung von geschnittenen Teilen vom Restgitter, wodurch menschliches Eingreifen verringert wird und die Teilequalität sowie die Möglichkeit der unbeaufsichtigten Produktion erhöht wird.

Der LST ist ein äußerst zuverlässiges System und verfügt über drei verschiedene Verfahren für die Aufnahme von Teilen: RALC (Robot Assisted Last Cut) mit dem Ziel, das Verkanten von Teilen im Restgitter zu verhindern und eine präzise und zuverlässige Aufnahme zu gewährleisten; Vorsortierung, um die Aufnahme zu erleichtern; Sortierung, bei der das Teil vor der Aufnahme abgeschnitten wird, während der Greifer außerhalb des Arbeitsbereiches pausiert.



Combi Genius – eine Kombination von Produktivität und Flexibilität

Combi Genius kombiniert die Vorteile der Stanzleistung mit dem neuesten Faserlaserschneiden und erhöht so die Produktivität des äußerst vielseitigen integrierten Fertigungskonzepts auf ein neues Niveau. Die Maschine ermöglicht vier Arbeitsschritte in einem Arbeitsvorgang: Stanzen, Formen, Markieren, Laserschneiden.

Combi Genius ist in zwei verschiedenen Leistungskategorien erhältlich: *Pure*, um alle Ziele einer effizienten Produktion mit geringerem Investitionsaufwand zu erreichen, und *Dynamic*, die auf der Messe ausgestellt wird, für maximale Produktivität und Effizienz.

Der Revolver der Combi Genius kann für jede Anforderung individuell angepasst und optimiert werden. Gleichzeitig kann eine rekordverdächtige Anzahl von 384 Werkzeugen in den Revolver eingesetzt werden. Die maximale Anzahl der drehbaren Werkzeuge wurde ebenfalls auf 128 erhöht.

Combi Genius verfügt über einen intelligenten Stößel, einem rotierenden Zylinderkopf, der die Zeit des Werkzeugwechsels verkürzt und die Anzahl der Werkzeuge im Revolver, insbesondere der drehbaren, erhöht und kürzere Rüstzeiten ermöglicht. Für den Stößel kann eine servoelektrische Stanzkraft bis zu 300 kN gewählt werden. Der Revolver kann mit Multi-Tool® Stationen ausgestattet werden, um die Anzahl der Werkzeuge weiter zu erhöhen.

Auf der EuroBLECH präsentiert sich die Combi Genius erstmals mit einem neuen Augenschutz rund um den Schneidkopf, der Schutzwände rund um die Maschine überflüssig macht. Der Vorteil dieser Lösung liegt in der besseren Zugänglichkeit und Sichtbarkeit des Systems sowie in einer kürzeren und einfacheren Installation.

Die Maschine ist mit dem von Prima Power entwickelten und hergestellten 4-kW-Faserlaser der CF-Serie und dem automatischen Be- und Entladesystem Compact Express der neuesten Generation ausgerüstet. Dieses automatisierte System kann in die Maschine integriert werden, so dass keine zusätzliche Stellfläche benötigt wird. Es ermöglicht den Maschinenbetrieb auch während der Be- und Entladevorgänge.



PSBB – maximale Kombinierbarkeit, um die beste Lösung für jede Produktionsanforderung zu bieten

Die PSBB-Fertigungslinie, die Rohbleche automatisch zu fertig gebogenen, hochwertigen Bauteilen verarbeitet, **basiert** auf jahrzehntelanger Erfahrung von Prima Power in modularen flexiblen Fertigungssystemen. PSBB steht für Stanzen - Scheren - Puffern - Biegen. Die Produktivität, die dieses Konzept bietet, ergibt sich aus der Kombination von vielseitigem servoelektrischen Stanzen, integriertem servoelektrischen Trennen, servoelektrischem Biegen, automatischem und flexiblem Materialfluss und ausgereifter Software.

Die PSBB-Fertigungslinie, die auf der EuroBLECH präsentiert wird, integriert die Shear Genius SG1530 mit Ladevorrichtung und die EBe2720-Serie 4.20 mit Zentriereinheit (PCD) und Wendevorrichtung für Platinen (BTD).

Der Shear Genius umfasst eine neue servobetriebene Ladevorrichtung, die einen schnelleren Blechladezyklus ermöglicht, und zwar eine Stanzeinheit mit intelligentem Stößel, der die Zeit des Werkzeugwechsels verkürzt und die Anzahl der Werkzeuge im Revolver erhöht, sowie eine neue Schereinheit in einem kompakteren Layout.

Die wichtigsten Verbesserungen der EBe2720-Serie 4.20 sind das neue servoelektrische zusätzliche Oberwerkzeug (AUT), zusätzliche Kurzklingen (ASP) und das elektrische Hauptwerkzeug: all diese Elemente führen zu besseren Leistungen bei reduziertem Ölverbrauch und weniger Wartung. Darüber hinaus ermöglicht das Master BendCam Parametric die parametrische Produktion mit einer intelligenten Programmierung zu verwalten.

Die Systeme werden mit der breiten Prima Power-Palette von äußerst leistungsfähigen Werkzeugmaschinen, integrierten Zellen, automatisierten Lösungen zur Materialhandhabung und Software maßgeschneidert. Dank der großen Auswahl und Modularität kann die beste Lösung für jede Anwendung und alle Systemgrößen gefunden werden, z.B. für Türen, Aufzüge, HVAC und Stahlmöbelherstellung.



Die Software: Die Intelligenz hinter der Kombinationstechnologie

Software spielt eine führende Rolle in der Produktreihe von Prima Power, da sie effizient alle Kombinationen zwischen Technologien verwaltet und Verbindungen und Datenaustausch ermöglicht, die die Grundlage für die digitale Umsetzung der Fertigung bilden.

Auf der großzügigen Software-Ausstellungsfläche am Prima Power-Stand auf der EuroBLECH können die Besucher an innovativen und interaktiven Präsentationen und Vorführungen von vielen Weltpremieren teilnehmen, wie den parametrischen Funktionen von MasterBend, dem neuen Design der Benutzeroberfläche für Tulus Performance Reporting und Tulus Production Reporting mit neuen Analysetools sowie der innovativen Tulus Line App für Zeilenansicht und Auftragsstatus.

Tulus Analytics und Augmented Reality App werden erstmals auf der EuroBLECH 2018 in Hannover präsentiert. Tulus Analytics ist eine Cloud-basierte Anwendung, die den Kunden eine Vielzahl von Maschinendaten bestimmten Analysen bietet. Mit der Augmented Reality App mit Microsoft HoloLens können Kunden die neueste Mixed-Reality-Lösung erkunden und sich dabei auf die Effizienz in der Fabrikhalle und den kostenlosen technischen Support verlassen.

Prima Power, Halle 12, Stand B146, www.primapower.com

[Für weitere Informationen](#)

www.primapower.com – de.info@primapower.com

[Prima Power](#)

Prima Power ist ein Weltklasse-Anbieter im Hightech-Bereich der Laser- und Blechbearbeitungsmaschinen. Ihr Produktportfolio ist eines der umfassendsten in der Branche und umfasst: 2D- und 3D-Laseranlagen zum Schneiden, Schweißen und Bohren, Stanzmaschinen,



kombinierte Stanz-/Laser- und Stanz-/ Schersysteme, Abkantpressen, Biegezellen und Flexible Fertigungssysteme (FMS).

Prima Power ist die Maschinenabteilung der Prima Industrie, eine Unternehmensgruppe mit mehr als 1.700 Mitarbeitern weltweit, mit Produktionsstätten in Italien, Finnland, den USA und China sowie einem Vertriebs- und Servicenetzwerk in über 80 Ländern.