

KUNDENPROFILE

NEUE TECHNOLOGIE

PRODUKTIVITÄT

FLEXIBILITÄT

POWER LINE

2026 VOLUMEN
AUSGABE 02 #23

MEHR ALS NUR EIN ROBOTER

WARUM PROZESSINTEGRATION DER SCHLÜSSEL
ZUR ERFOLGREICHEN AUTOMATISIERUNG IST



POWER LINE ist eine Publikation von Prima Power



DIE KRAFT DER INTEGRATION

WENN ALLE ELEMENTE ZU EINEM GANZEN WERDEN



Giovanni Negri

CEO von Prima Power

Wenn ich Kunden auf der ganzen Welt besuche, erlebe ich Unternehmen unterschiedlicher Größe, die in ganz verschiedenen Märkten tätig sind. Doch eines haben sie gemeinsam: das Ziel, schneller und flexibler zu werden und sich für zukünftiges Wachstum aufzustellen. Hersteller stehen heute vor der Herausforderung, kleinere Losgrößen und kürzere Durchlaufzeiten zu bewältigen und das bei einem anhaltenden Fachkräftemangel. Automatisierung ist ein Teil der Lösung. Doch die Erfahrung zeigt, dass Technologie allein nicht ausreicht. **Ein Roboter kann eine einzelne Aufgabe automatisieren. Ein integrierter Prozess kann ein ganzes Unternehmen verändern.** Deshalb ist Integration für Hersteller zu einer strategischen Priorität geworden und bildet zugleich das Leitprinzip unserer Strategie: **Evolve by integration.** **Integration** ist nicht einfach nur eine technische Fähigkeit. Sie steht für **eine ganzheitliche Betrachtungsweise der Fertigung**, bei der der Gesamtprozess und die Ziele des Kunden im Mittelpunkt stehen und nicht einzelne Prozessschritte. Wenn Maschinen, Automatisierung, Software und Services vollständig integriert sind, profitieren Hersteller von höherer Produktivität, Flexibilität und Zuverlässigkeit. Gleichzeitig können sie schneller auf veränderte Kundenanforderungen reagieren und schaffen eine Produktionsumgebung, die für zukünftiges Wachstum gerüstet ist. Dieser Ansatz ist **tief in unserer Geschichte** verwurzelt. Prima Power selbst entstand aus der Integration zweier Pionierunternehmen, Prima Industrie und Finn-Power. Damit vereinen wir nahezu 60 Jahre **Erfahrung** in der Fertigungsautomatisierung mit einer konsequenten **Kundenorientierung**, die fest in unserer DNA verankert ist. Heute spiegelt sich dieses Erbe in einem der am stärksten integrierten

Portfolios für Lösungen in der Blechbearbeitung wider. Für uns beginnt jedes Projekt damit, **gemeinsam mit dem Kunden den Wertstrom und seine zukünftigen Wachstumspläne zu analysieren.** So können wir skalierbare, integrierte Prozesse entwickeln, anstatt lediglich einen Roboter für eine einzelne Aufgabe hinzuzufügen. Weitere Akquisitionen in **jüngerer Zeit haben unsere Kompetenzen in der Robotikintegration zusätzlich gestärkt.** Dadurch können wir zunehmend automatisierte und vernetzte Produktionsumgebungen noch umfassender unterstützen. Doch Integration geht über Technologie hinaus. Je stärker Produktionssysteme miteinander vernetzt sind, **desto entscheidender wird ihre Verfügbarkeit.** Bereits ein einziger ungeplanter Stillstand kann einen gesamten Produktionsablauf beeinträchtigen. Deshalb investieren wir kontinuierlich in digitale Services, **KI-gestützte vorausschauende Wartung** und vernetzte Kundenplattformen. Die kürzlich erfolgte Einführung unseres Services **Prima Link** unterstreicht dieses Engagement. Er unterstützt Hersteller dabei, die Anlagenverfügbarkeit zu maximieren, fundiertere Entscheidungen zu treffen und einen reibungslosen Betrieb sicherzustellen. Die Beiträge in dieser Ausgabe beleuchten diese Themen aus unterschiedlichen Perspektiven. Sie führen jedoch alle zu derselben Erkenntnis: Wettbewerbsvorteile entstehen durch integrierte Systeme, die sich gemeinsam mit dem Unternehmen weiterentwickeln. Technologien entwickeln sich kontinuierlich weiter, ihr tatsächlicher Mehrwert entsteht jedoch erst dann, wenn alle Elemente zusammengeführt werden. So können Hersteller schneller reagieren, sich flexibel an Veränderungen anpassen und mit Zuversicht wachsen. Darin liegt die Zukunft der Fertigung. Und genau an dieser Zukunft arbeitet Prima Power mit.

“ **Ein Roboter kann eine Aufgabe automatisieren. Ein integrierter Prozess kann ein ganzes Unternehmen verändern.** ”

INHALT

2026 | AUSGABE 02 | VOLUMEN 23



#06

MEHR ALS NUR EIN ROBOTER

Warum Prozessintegration der Schlüssel zur erfolgreichen Automatisierung ist



#10

ROBOTIK, DIE SICH IHRER PRODUKTION ANPASST

Die Roboterlösungen von Prima Power decken das gesamte Spektrum der Biegeanwendungen ab



#12

ZEITLOSES DESIGN, MODERNE FERTIGUNG

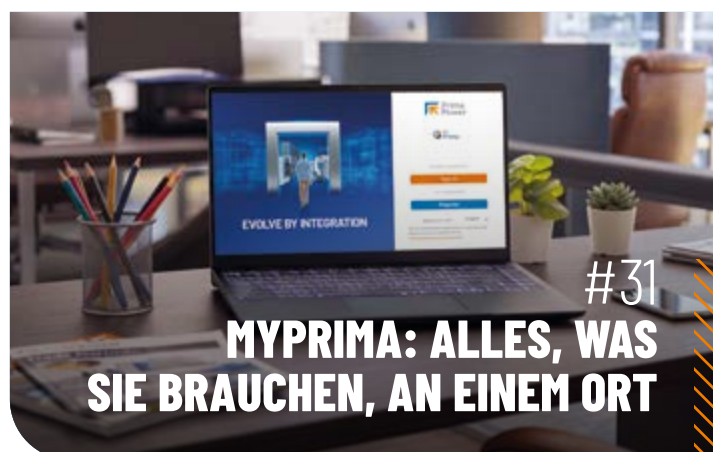
Ein Interview mit Peter Krogh, Technischer Leiter bei VOLA A/S



#14

VON DER MASCHINENAUTOMATISIERUNG ZUR PROZESSAUTOMATISIERUNG

Wie Casagrande Elettrocostruzioni mit Technologien von Prima Power ein integriertes, robotergestütztes Produktionssystem aufbaute



POWER LINE
Eine Publikation von Prima Power.
© Prima Industrie S.p.A. und/oder
ihren Tochtergesellschaften.

PRIMA INDUSTRIE SpA
Via Torino-Pianezza, 36
10093 Collegno TO - ITALIEN

REDAKTEURE

Simona Di Giovanni simona.digiovanni@primapower.com
Ryan O'Connor ryan.oconnor@primapower.com
Francesca Pacella francesca.pacella@primapower.com
Piia Pajuvirta piia.pajuvirta@primapower.com
Amanda Sun amanda.sun@primapower.com

GESTALTET VON

Ars Media S.r.l.
Corso Francia 19, Torino

MEHR ALS NUR EIN ROBOTER

WARUM PROZESSINTEGRATION
DER SCHLÜSSEL ZUR ERFOLGREICHEN
AUTOMATISIERUNG IST

INTERVIEW MIT DANIELE DE VECCHI, GESCHÄFTSFÜHRER
DER ABTEILUNG FÜR ROBOTIK-INTEGRATION BEI PRIMA POWER



DANIELE DE VECCHI

- **Geschäftsführer des Geschäftsbereichs Robotik-Integration bei Prima Power**, verantwortlich für die Entwicklung und Integration von Roboter-Automatisierungslösungen für die Blechbearbeitung.
- **Geschäftsführer von Sistec AM**, dem Unternehmen für Industrierobotik und Automatisierung, das 2024 Teil von Prima Power wurde.
- Er ist spezialisiert auf **Robotik-Integration, flexible Fertigungssysteme und industrielle Automatisierung**, wobei der Schwerpunkt auf **prozessorientierten und skalierbaren Automatisierungslösungen** liegt.

Robotik wird häufig mit Massenproduktion und steigender Produktionsleistung in Verbindung gebracht. Doch die Fertigungsindustrie verändert sich rasant, und **viele seit langem geltende Annahmen zur Automatisierung treffen nicht mehr zu**. Wir haben mit **Daniele De Vecchi, dem Geschäftsführer der Abteilung für Robotik-Integration bei Prima Power**, gesprochen, um zu erörtern, warum Produktivität heute nicht mehr der einzige Treiber für Investitionen in die Robotik ist.

Robotik galt früher vor allem als geeignet für große Unternehmen und die Massenproduktion. Gilt das heute noch?

Nicht mehr. Die Robotik ist inzwischen wesentlich flexibler geworden, sodass Hersteller kleinere Losgrößen und eine größere Vielfalt an Bauteilen verarbeiten können. **Offline-Programmierung, automatische Umrüstungen und fortschrittliche Software** haben die Rüstzeiten erheblich verkürzt. Dadurch ist **Robotik auch für die Produktion mit großer Produktvielfalt und geringen Stückzahlen zu einer effektiven Lösung** geworden.

Automatisierung wird seit langem mit Produktivität in Verbindung gebracht. Sie argumentieren, dass sich ihre Rolle heute wandelt. Was ist der Grund für diesen Wandel?

Bis vor wenigen Jahren ging es bei der Automatisierung vor allem darum, die Produktivität zu steigern. Heute steht zunehmend die **Resilienz** im Vordergrund. In der gesamten Fertigungsindustrie ist der **Fachkräftemangel längst kein konjunkturelles, sondern ein strukturelles Problem** – insbesondere in Bereichen wie dem Biegen und Schweißen. Infolgedessen **investieren Unternehmen verstärkt in Automatisierung, um ihre Produktionsfähigkeit langfristig sicherzustellen und die Abhängigkeit von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte zu reduzieren – und nicht mehr allein, um das Produktionsvolumen zu steigern**.

Ist Robotik für jedes Unternehmen geeignet?

Nicht unbedingt. Ob Robotik die richtige Lösung ist, hängt von Faktoren wie der Wiederholbarkeit der Bauteile, den

Produktionsmengen und vor allem vom Reifegrad des Prozesses ab. **Ist ein manueller Prozess nicht stabil, reproduzierbar und standardisiert, führt die Automatisierung lediglich dazu, dass dieselben Ineffizienzen schneller reproduziert werden.**

Viele Hersteller betrachten die Automatisierung als eine bedeutende Investition. Können Unternehmen schrittweise vorgehen?

Natürlich. Tatsächlich investieren die meisten Unternehmen heute auf diese Weise in Automatisierung. **Viele Projekte beginnen mit einer einzelnen, eigenständigen Automatisierungszelle, die darauf ausgelegt ist, einen bestimmten Produktionsengpass zu beseitigen**. Der richtige Integrationsgrad hängt letztendlich vom Produktspektrum, der bestehenden Produktionsumgebung und den langfristigen Zielen des Unternehmens ab. Entscheidend ist, von Anfang an die richtigen technischen Voraussetzungen zu schaffen, mit **standardisierten und erweiterbaren Schnittstellen, die eine zukünftige Erweiterung erleichtern**. So können Unternehmen ihre Investitionen über einen längeren Zeitraum verteilen und gleichzeitig **die Automatisierung entsprechend den sich wandelnden Produktionsanforderungen anpassen**.

Der Fachkräftemangel ist längst kein konjunkturelles, sondern ein strukturelles Problem. Infolgedessen investieren Unternehmen verstärkt in Automatisierung, um ihre Produktionsfähigkeit langfristig sicherzustellen und die Abhängigkeit von der Verfügbarkeit qualifizierter Arbeitskräfte zu reduzieren – und nicht mehr allein, um das Produktionsvolumen zu steigern.

Der Wettbewerbsvorteil liegt nicht mehr im Roboter selbst, sondern in der Fähigkeit, Technologien zu einem einzigen integrierten System zu verknüpfen.

Was sind die häufigsten Fehler und Irrtümer?

Einer der häufigsten Irrtümer besteht in der Annahme, dass Roboter qualifizierte Bediener vollständig ersetzen sollen. Tatsächlich besteht ihre Aufgabe darin, Menschen von sich wiederholenden Tätigkeiten zu befreien, damit sie sich auf wertschöpfendere Aufgaben konzentrieren können. Ebenso unrealistisch ist die Erwartung, dass sich eine Automatisierungslösung sofort amortisiert. Automatisierung erfordert Zeit, um Prozesse zu optimieren und die Bediener mit dem neuen System vertraut zu machen. Ein weiterer Fehler, den ich häufig beobachte, ist der Versuch, einen Prozess zu automatisieren, bevor er ordnungsgemäß standardisiert wurde.

Was bestimmt den Erfolg eines Projekts zur Robotik-Integration?

Der Roboter selbst stellt keine große Herausforderung dar, da die heutigen Roboter auf ausgereifter Technologie basieren. Der Erfolg hängt vielmehr davon ab, den Fertigungsprozess zu verstehen und zu standardisieren, bevor entschieden wird, wie er automatisiert werden soll. Der Wettbewerbsvorteil liegt nicht mehr im Roboter selbst, sondern in der Fähigkeit, Maschinen, Software, Materialfluss und Produktionsdaten zu einem einzigen integrierten System zu verknüpfen, statt sie als separate Technologien zu betrachten.

Welche Vorteile erkennen Kunden, sobald die Automatisierung eingeführt ist?

Über die Produktivität hinaus berichten Kunden von einer höheren Betriebskontinuität, der Möglichkeit, Schichten ohne Personal zu betreiben, sowie einer geringeren Abhängigkeit von Personalmangel oder Fluktuation. Die Automatisierung sorgt zudem für eine gleichbleibendere Qualität und reduziert dadurch Ausschuss und Nacharbeit. In vielen Fällen ergibt sich der ROI nicht nur aus Einsparungen bei den Personalkosten, sondern auch aus der Vermeidung von Produktionsunterbrechungen.

Ist ein manueller Prozess nicht stabil, reproduzierbar und standardisiert, führt die Automatisierung lediglich dazu, dass dieselben Ineffizienzen schneller reproduziert werden.



Inwiefern verändert die Automatisierung die Rolle der Bediener?

Die Mitarbeiter werden zunehmend zu Vorgesetzten und Problemlösern, anstatt repetitive Aufgaben zu erledigen.

Sie müssen die Produktionslogik verstehen, Daten auswerten und bei Bedarf Probleme beheben. **Dieser Wandel erfordert zudem Investitionen in die Weiterbildung.** Ohne angemessene Unterstützung kann **der Widerstand gegen Veränderungen zu einem größeren Hindernis werden als die Technologie selbst.**

Wie wird sich Ihrer Meinung nach die Robotik-Integration in den kommenden Jahren entwickeln?

Ich glaube, dass Fertigungssysteme in Zukunft **deutlich vernetzter und interoperabler** sein werden. Der Fokus wird nicht mehr auf einzelnen Maschinen liegen, sondern darauf, wie verschiedene Technologien als Teil desselben Produktionssystems zusammenwirken. Ich gehe außerdem davon aus, dass die virtuelle Inbetriebnahme und die automatisierte Codegenerierung die Anlaufzeiten weiter verkürzen werden. **Die neue EU-Maschinenverordnung unterstreicht diesen Kurs**, indem sie standardisierte und rückverfolgbare Automatisierungskonzepte fördert. Dies könnte sich als Wendepunkt im Wettbewerb erweisen, bei dem interoperable Systeme gegenüber hochgradig maßgeschneiderten Lösungen den Vorzug erhalten.

Wenn Sie weiter in die Zukunft blicken: Was wird Ihrer Meinung nach der nächste große Wandel in der industriellen Automatisierung sein?

Ich glaube, dass humanoide Robotik zu einem wichtigen Bestandteil der industriellen Automatisierung werden wird. **Humanoide Roboter werden Industrieroboter ergänzen, indem sie Aufgaben übernehmen, die derzeit noch von Bedienern ausgeführt werden**, beispielsweise das **Handhaben von Bauteilen, das Bestücken und Bedienen von Maschinen sowie den Materialtransport zwischen einzelnen Produktionsstationen.** Letztendlich wird **der eigentliche Wettbewerbsvorteil weniger von der Hardware selbst als vielmehr von der Anwendungskompetenz abhängen.** Da sich die Robotertechnologien zunehmend standardisieren, wird die Fähigkeit, sie an die spezifischen Anforderungen der Blechbearbeitung anzupassen, den entscheidenden Unterschied ausmachen.

ROBOTIK, DIE SICH IHRER PRODUKTION ANPASST

DIE ROBOTERLÖSUNGEN VON PRIMA POWER DECKEN DAS GESAMTE SPEKTRUM DER BIEGEANWENDUNGEN AB. JEDE ZELLE LÄSST SICH ENTSPRECHEND DEN PRODUKTIONSANFORDERUNGEN KONFIGURIEREN UND BIETET SOMIT UNTERSCHIEDLICHE FLEXIBILITÄTSGRADEN HINSICHTLICH DER ABMESSUNGEN, DICKEN UND GEOMETRIEN DER TEILE SOWIE AUF DIE ERFORDERLICHEN STÜCKZAHLEN ABGESTIMMTE PRODUKTIVITÄTSNIVEAUS.



eP Robot

MAXIMALE FLEXIBILITÄT

Die eP-Roboterlösung ist für die Bearbeitung einer **großen Vielfalt an Geometrien, Dicken und Abmessungen** ausgelegt. Sie verbindet die Präzision und Wiederholbarkeit der Roboterhandhabung mit der Möglichkeit einer einfachen Integration in automatisierte Lagersysteme und Schneidanlagen. Diese hohe Flexibilität macht sie **ideal für Produktionsumgebungen mit hoher Produktvielfalt**, bei denen eine schnelle Anpassung an unterschiedliche Bauteile erforderlich ist, während gleichzeitig ein hohes Maß an Effizienz erhalten bleibt.

Express Robot Cell

KOMPAKTE AUTOMATISIERUNG

Die **Express Robot Cell**, die auf der Abkantpresse eP 0520 basiert, ist eine kompakte Lösung für die Bearbeitung **kleiner und mittelgroßer Werkstücke**. Der 3-Achs-Portalroboter ermöglicht das Einrichten und Zentrieren des Werkstücks außerhalb der Bearbeitungszeit, wodurch Taktzeiten verkürzt und die Produktivität gesteigert werden. Die vormontierte Metallplattform vereinfacht und beschleunigt die Installation, während die geringe Anzahl an Universalgreifern eine effiziente Handhabung einer Vielzahl von Werkstücken ermöglicht. Das Ergebnis ist eine kompakte, schnelle und leistungsstarke Lösung, **die sich hervorragend für Produktionsbereiche mit begrenzter Stellfläche eignet**.



FBe mit Roboter

OPTIMALES GLEICHGEWICHT

Die **FBe mit Roboter** verbindet hohe Produktivität mit maximaler Flexibilität im Fertigungsprozess dank automatischer Zuführung sowie der Fähigkeit, Werkstücke frei zu drehen und neu zu positionieren. Damit ist auch die problemlose **Bearbeitung komplexer Geometrien** möglich. Dabei bietet sie die gleiche Vielseitigkeit wie eine Abkantpresse. Die **zwei Betriebsmodi** – manuell für kleine Losgrößen und robotergestützt für größere Produktionsmengen – ermöglichen eine **schnelle Anpassung der Maschine an unterschiedliche Produktionsanforderungen**. So wird ein optimales Gleichgewicht zwischen Geschwindigkeit, Flexibilität und Kostenoptimierung gewährleistet.



BCe Core mit Roboter

NEUER EINSTIEG, BEREIT ZUR WEITERENTWICKLUNG

KERNWERTE SIND NICHT VERHANDELBAR

Die neue **BCe Core** ist die **Einstiegslösung von Prima Power** und vereint Leistung und Einfachheit mit der Flexibilität, sich schrittweise in Richtung Automatisierung weiterzuentwickeln. Sie wurde für einen effizienten Stand-alone-Betrieb konzipiert, ermöglicht ein einfaches manuelles Be- und Entladen und ist zugleich **für eine zukünftige Roboterintegration vorbereitet**. Mit dem Zertifikat „Made in Italy“ steht sie für Qualität und Zuverlässigkeit und kombiniert diese mit einem kompakten, skalierbaren Design, das vom eigenständigen Betrieb bis hin zur automatisierten Produktion mitwächst.

EBe mit Roboter

MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

Die **EBe mit Roboter** ist darauf ausgelegt, die Effizienz durch die Automatisierung des Entladens und Stapelns von Bauteilen zu maximieren. Sie lässt sich entweder als **eigenständige Lösung einsetzen oder nahtlos in vor- und nachgelagerte Systeme integrieren**. So ist ein kontinuierlicher Produktionsfluss gewährleistet. In Kombination mit einem automatisierten Lagersystem entfaltet sie ihr volles Potenzial und gewährleistet hohe Effizienz sowie Betriebskontinuität.



WARUM SOLLTEN SIE SICH FÜR ROBOTERLÖSUNGEN VON PRIMA POWER ENTSCHEIDEN?

- 1 **Ein einziger Partner für vollintegrierte Fertigungssysteme**, der Laserschneiden, Stanzen, automatisierte Lagerung, robotergestütztes Biegen, Schweißen und robotergestützte Montage in einer einheitlichen Gesamtlösung vereint.
- 2 **Nahtlose Integration über die gesamte Produktionskette hinweg**, vom Rohstoffmanagement über die Blechbearbeitung bis hin zur Endmontage der Bauteile, mit aufeinander abgestimmten Materialflüssen, Automatisierung und Software.
- 3 **Umfassende Fachkompetenz in Robotik und Systemintegration** ermöglicht modulare und skalierbare Lösungen, die sowohl bei kleinen als auch bei großen Chargen hohe Produktivität, Wiederholbarkeit und Flexibilität gewährleisten.

ZEITLOSES DESIGN, MODERNE FERTIGUNG

EIN INTERVIEW MIT PETER KROGH, TECHNISCHER LEITER BEI VOLA A/S

Seit 1968 steht VOLA für zeitloses dänisches Design.

Die **ikonischen Armaturen von VOLA** entstanden aus der Zusammenarbeit zwischen dem Architekten Arne Jacobsen und VOLA-Gründer Verner Overgaard für die Dänische Nationalbank und sind seit mehr als fünf Jahrzehnten nahezu unverändert geblieben. Heute **gehören sie zu den ständigen Sammlungen von Museen wie dem MoMA in New York und dem Designmuseum in Dänemark**. Nach wie vor **wird jedes VOLA-Produkt auf Bestellung in Dänemark gefertigt** und vereint handwerkliches Können, präzise Fertigungstechnik sowie eine Designphilosophie, die auf Beständigkeit über Generationen hinweg ausgerichtet ist. Wir sprachen mit **Peter Krogh, Technischer Leiter bei VOLA A/S**, über das Zusammenspiel von Design, Fertigung und Innovation.

VOLA-PRODUKTE SIND ZU IKONEN DES DÄNISCHEN DESIGNS GEWORDEN UND GENIESSEN WELTWEIT ANERKENNUNG. WAS MACHT EIN DESIGN WIRKLICH ZEITLOS?

1968 entwickelte VOLA die moderne Armatur. **Auf Grundlage der ursprünglichen Entwürfe von Arne Jacobsen und Verner Overgaard verbinden wir herausragendes dänisches Design mit handwerklicher Tradition und verantwortungsvoller Fertigung.** Seit den Anfängen werden unsere Produkte für ihre klare Formensprache, ihre unübertroffene Qualität und ihre zeitlose Schlichtheit geschätzt.

Für Architekten und Innenarchitekten weltweit gilt VOLA als echtes Qualitätssiegel: das Original, keine Nachahmung. Unsere



Produkte finden sich in einigen der renommiertesten Privathäuser und öffentlichen Gebäude der Welt. So trifft preisgekröntes Produktdesign auf preisgekrönte Architektur.

IHRE PRODUKTE SIND DEN URSPRÜNGLICHEN ENTWÜRFEN AUS DEN SPÄTEN 1960ER JAHREN BEMERKENSWERT TREU GEBLIEBEN. WIE GELINGT ES IHNEN, WEITERHIN INNOVATIV ZU SEIN UND ZUGLEICH DIESES ERBE ZU BEWAHREN?

Unsere Fähigkeit, weiterhin innovativ zu bleiben und gleichzeitig unserem Erbe treu zu sein, beruht auf der **engen Zusammenarbeit mit namhaften Architekten und den erfahrenen Mitarbeitern bei VOLA**, von denen viele bereits seit Jahrzehnten bei uns tätig sind. **Die ursprünglichen Prinzipien von Design und Funktionalität bleiben unverändert.** Gleichzeitig ermöglichen neue Technologien und Lösungen die Weiterentwicklung unserer Produkte, sodass sie neuen Anforderungen gerecht werden, ohne ihre Identität zu verlieren.

MINIMALISMUS GEHÖRT ZU DEN CHARAKTERISTISCHEN MERKMALEN DER VOLA-PRODUKTE. WELCHE HERAUSFORDERUNGEN BRINGT DIESE SCHLICHTHEIT FÜR DIE FERTIGUNG MIT SICH?

Für die Fertigung bedeutet das, dass **wir hochqualifizierte Mitarbeiter und präzise Maschinen benötigen**, um perfekte Produkte

Geprägt von einer klaren Formensprache, herausragender Handwerkskunst und zeitloser Schlichtheit sind VOLA-Produkte zu Ikonen des skandinavischen Designs geworden.



herzustellen. Ein derart minimalistisches Design erfordert **höchste Präzision und Liebe zum Detail**. Alle unsere Werkzeuge stellen wir im eigenen Haus her. **Mitunter fertigen wir sogar unsere eigenen Maschinen, um unsere Produktion zu unterstützen.**

JEDES VOLA-PRODUKT WIRD IN DÄNEMARK AUF BESTELLUNG GEFERTIGT. INWIEFERN BEEINFLUSST DIESER ANSATZ DIE ORGANISATION IHRER PRODUKTION?

Seit 2001 **orientiert sich unsere Produktion an der Philosophie des Lean Manufacturing**. Im Laufe der Jahre hat VOLA daraus einen eigenen Ansatz entwickelt, der höchste Qualität bei minimaler Verschwendung und gleichzeitig termingerechten Lieferungen an die Kunden gewährleistet. Die ausschließliche Fertigung auf Bestellung erlaubt es uns außerdem, **jeden Aspekt der Produktion unter Kontrolle zu behalten und Ressourcen effizient einzusetzen.**

IHRE PRODUKTE SIND IN ZAHLREICHEN KONFIGURATIONEN, FARBEN UND OBERFLÄCHENAUSFÜHRUNGEN ERHÄLTICH. WAS ERMÖGLICHT DIESE FLEXIBILITÄT SOWOHL IM PRODUKTDISEIN ALS AUCH IN DER FERTIGUNG?

Diese Flexibilität ist möglich, weil **VOLA nach dem Prinzip der „One-Piece Flow“ arbeitet**, bei dem die Fertigung eines einzelnen Stücks genauso kosteneffizient ist wie die Produktion mehrerer Stücke. **Wir arbeiten kontinuierlich daran, Rüstzeiten zu verkürzen und fordern unsere Maschinenlieferanten auf, dies ebenfalls zu tun. Das einzigartige modulare Designsystem von VOLA bietet mit einer nahezu unbegrenzten Vielfalt an Produktkonfigurationen in kräftigen Farben und zeitlosen Oberflächenausführungen große Flexibilität.** Die Proportionen unserer Produkte bleiben den ursprünglichen Formen von 1968 treu. Dadurch entsteht eine ästhetische Kontinuität über Räume, Orte und Zeiten hinweg, die eine durchgehend harmonische Gestaltung ermöglicht.

VOLA VERBINDET TRADITIONELLE HANDWERKSKUNST MIT FORTSCHRITTLICHEN FERTIGUNGSTECHNOLOGIEN. WIE WIRKEN DIESE BEIDEN WELTEN HEUTE IN IHREM WERK ZUSAMMEN?

Sie ergänzen sich perfekt. Unsere Fachkräfte erhalten häufig bereits während des Beschaffungsprozesses die Gelegenheit, neue, hochmoderne Maschinen kennenzulernen. So können wir ihr umfassendes Wissen und ihre Erfahrung nutzen, um die richtigen Entscheidungen zu treffen. **Indem unsere Mitarbeiter mit fortschrittlichen Technologien vertraut gemacht werden und mit ihnen arbeiten, entwickeln sie ihre Fähigkeiten weiter und gewinnen an Sicherheit in ihrer Arbeit.** Gleichzeitig bleiben ihre traditionellen handwerklichen Fähigkeiten und ihr Fachwissen unverzichtbar, um die hochmodernen Maschinen zu bedienen.

SIE HABEN KÜRZLICH DEN PRIMA POWER LASERDYNE® 811 IN IHREN PRODUKTIONSPROZESS INTEGRIERT. FÜR WELCHE ANWENDUNGEN SETZEN SIE DIE ANLAGE EIN,

Peter Krogh,

Technischer Leiter bei
VOLA A/S.

VOLA setzt ein
LASERDYNE® 811-System
für das hochpräzise
Laserschweißen einiger
seiner bekanntesten
Produkte ein



UND WARUM WAR SIE DIE RICHTIGE WAHL FÜR IHRE FERTIGUNGSANFORDERUNGEN?

Bei VOLA wird die Prima Power LASERDYNE® 811 für das hochpräzise Laserschweißen einiger unserer bekanntesten Edelstahlprodukte eingesetzt. **Die Präzision der Maschine und insbesondere ihr Messsystem OFC2 Absolute waren ausschlaggebend für unsere Entscheidung.** Dank ihrer fortschrittlichen Messfunktionen können wir die „One-Piece Flow“ mit nahezu keinen Rüstzeiten aufrechterhalten.

IHRE PRODUKTIONSPHILOSOPHIE BERUHT AUF DEM GEDANKEN „PRODUZIEREN, OHNE ZU NEHMEN“ UND VERBINDET EFFIZIENTE PRODUKTION MIT EINEM VERANTWORTUNGSVOLLEN MATERIALEINSATZ. WIE BEEINFLUSST DIESE PHILOSOPHIE DIE ENTWICKLUNG UND HERSTELLUNG IHRER PRODUKTE?

Bereits zu Beginn unserer Entwicklungsphase **wählen wir hochwertige Materialien von marktführenden und verantwortungsbewussten Herstellern aus.** Unsere Produktionsphilosophie unterstützt diesen Ansatz, indem sie darauf abzielt, sowohl Zeitverluste als auch Materialverschwendung zu reduzieren. **Unsere Metallreste werden getrennt gesammelt und zur Wiederverwertung an den Hersteller zurückgegeben, während Solarmodule an unserem Produktionsstandort dazu beitragen, unseren ökologischen Fußabdruck zu verringern.** Langlebigkeit ist ein weiterer wichtiger Aspekt dieses Ansatzes. **Unsere Produkte sind darauf ausgelegt, Generationen zu überdauern, und lassen sich im Laufe der Zeit reparieren und auf den neuesten Stand bringen.** Selbst für Produkte, die vor mehr als 50 Jahren hergestellt wurden, sind weiterhin Ersatzteile erhältlich.

UNTERNEHMENS-HIGHLIGHTS

VOLA A/S

UNTERNEHMENSSITZ: Horsens, Region Mittelfjütland

GEGRÜNDET: 1968

GESCHÄFTSFELD: Design und Herstellung hochwertiger Armaturen

MASCHINEN VON PRIMA POWER

■ Prima Power LASERDYNE® 811

VON DER MASCHINENAUTOMATISIERUNG ZUR PROZESSAUTOMATISIERUNG

WIE CASAGRANDE ELETTROCOSTRUZIONI MIT TECHNOLOGIEN VON PRIMA POWER EIN INTEGRIERTES, ROBOTERGESTÜTZTES PRODUKTIONSSYSTEM AUFBAUTE

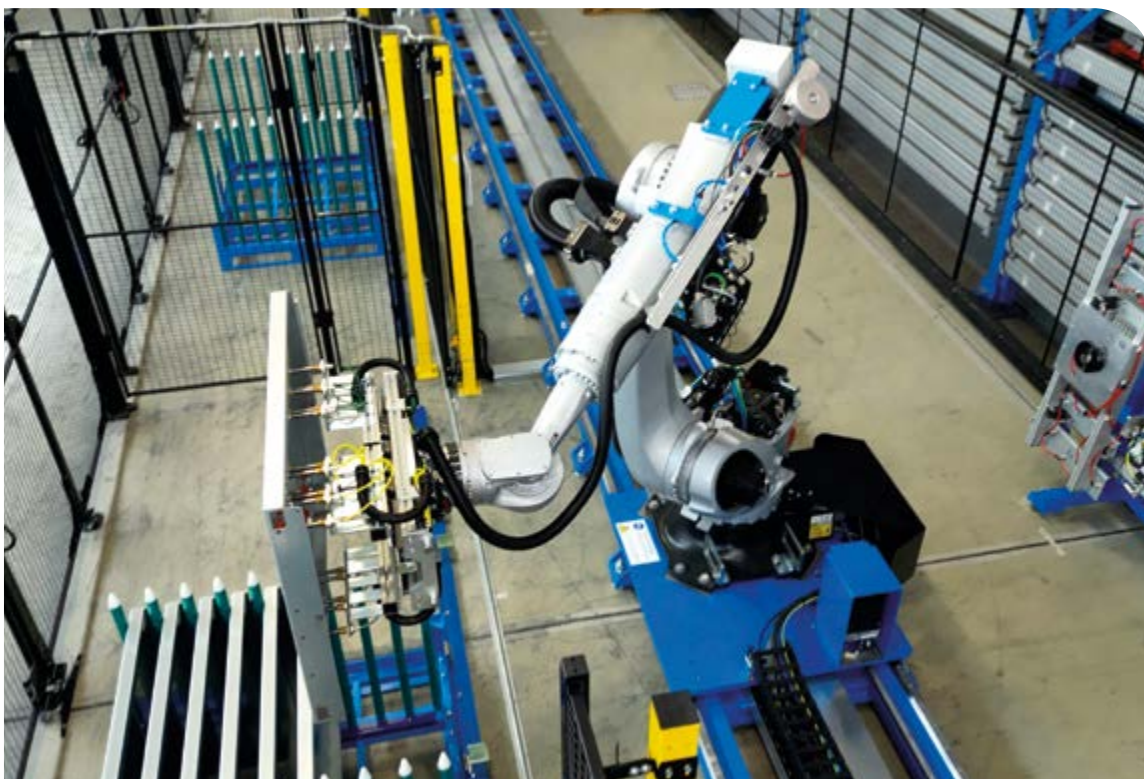
Basierend auf einem Artikel, der ursprünglich im Juni 2026 in der Zeitschrift „Lamiera“ veröffentlicht wurde.

DAS ITALIENISCHE UNTERNEHMEN STEIGERTE SEINE PRODUKTIVITÄT UND BEWAHRTE DABEI DIE FLEXIBILITÄT, DIE FÜR DIE EFFIZIENTE ABWICKLUNG KLEINER, STARK KUNDENSPEZIFISCHER CHARGEN ERFORDERLICH IST.

Das modulare, automatisierte Produktionssystem von Casagrande Elettrocostruzioni ermöglicht die **Fertigung sowohl kleiner Losgrößen als auch komplexer Produkte**. Es handelt sich um eine zentralisierte Architektur, bei der die Technologien von Prima Power den Kern der betrieblichen Effizienz bilden.

MODULARE AUTOMATISIERUNG ZUR BEWÄLTIGUNG VON SCHWANKUNGEN IN DER PRODUKTION

Eine der größten Herausforderungen im Schaltanlagenbau besteht darin, **Schwankungen in der Produktion zu bewältigen**. Jeder Auftrag weist unterschiedliche Geometrien, Abmessungen und technische Anforderungen auf. Um diese stark kundenspezifische Produktion zu industrialisieren, ohne an Flexibilität zu verlieren, **hat Casagrande Elettrocostruzioni** über mehr als zwanzig Jahre hinweg **schrittweise in Technologien von Prima Power investiert**. Das Ergebnis ist ein integriertes Produktionszentrum, in dem Stanz-, Laserschneid- und Biegeanlagen innerhalb einer zentralisierten Architektur zusammenarbeiten.



Bei Casagrande Elettrocostruzioni markierte die in die Biegemaschine Express Bender EBe 2720 integrierte Roboterzelle den Abschluss des Übergangs von der Automatisierung auf Maschinenebene hin zu einem vollautomatisierten Produktionsflussmanagement.



Das Herzstück bildet das automatisierte Lagersystem **Night Train**, das Rohstoffe und Halbfertigteile entlang des gesamten Produktionsablaufs verwaltet. Der jüngste Schritt war die Erweiterung um **eine Roboterzelle in Kombination mit der Biegemaschine Express Bender EBe 2720**. Dadurch vollzog sich der Übergang von der Maschinenautomatisierung zur Prozessautomatisierung, was höhere Produktionsmengen bei gleichzeitig effizienter Abwicklung zunehmend fragmentierter Chargen ermöglicht.

HOCHLEISTUNGS-SCHALTANLAGEN FÜR GLOBALE MÄRKTE

Das 1959 in Verona gegründete und heute von der zweiten Generation geführte Unternehmen Casagrande Elettrocostruzioni entwickelt und fertigt Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen für anspruchsvolle Anwendungen.

Mit mehr als **150 Mitarbeitenden an drei Produktionsstandorten** wickelt das Unternehmen jährlich rund 150 Aufträge ab und verarbeitet dabei mehr als 1.600 Tonnen Blech für Branchen wie Energieerzeugung, Stahl, Öl und Gas sowie erneuerbare Energien.

VON PRODUKTIONSTECHNISCHEN HERAUSFORDERUNGEN BIS HIN ZUR TECHNOLOGISCHEN INTEGRATION

Die Integration der Technologien von Prima Power begann zu einer Zeit, als der Blechbearbeitungsprozess bei Casagrande Elettrocostruzioni noch weitgehend handwerklich geprägt war, die Produktionskapazitäten begrenzt waren und häufig auf die Fertigung durch externe Dienstleister zurückgegriffen wurde. Mit dem Wachstum des Unternehmens **erforderte die Bearbeitung immer komplexerer Metallkonstruktionen eine stärkere Prozesssteuerung und mehr Flexibilität.**

„Die Antwort“, unterstreicht Präsident Stefano Casagrande, „war eine **zukunftsweisende Investition in integrierte Technologien**, um Durchlaufzeiten zu verkürzen, die Präzision zu erhöhen und

Von links: **Roberto Casagrande**, Technischer Leiter;
Massimo Casagrande, Verwaltungsleiter;
Emanuela Casagrande, Leiterin Einkauf und Lager;
Carlo Casagrande, Leiter Integrierte Dienstleistungen und Werkstätten;
Stefano Casagrande, Vertriebsleiter und Präsident von Casagrande Elettrocostruzioni.

/// Die Anbindung der Biegemaschine an das Lagersystem ist der eigentliche Mehrwert, denn dadurch können wir kleine Losgrößen innerhalb von Zeitrahmen abwickeln, die mit der Produktion im industriellen Maßstab vereinbar sind. ///

UNTERNEHMENS-HIGHLIGHTS

CASAGRANDE ELETTROCOSTRUZIONI SPA

UNTERNEHMENSSITZ: Verona, Italien

GEGRÜNDET: 1959

GESCHÄFTSFELD: Herstellung von elektrischen Schaltanlagen

MASCHINEN VON PRIMA POWER

■ Night Train FMS bestehend aus:

- Automatisches Lagersystem mit 424 Kassetten
- Shear Genius kombiniertes Stanz-Scher-System mit STS-Stapelsystem
- Express Bender EBe 2720 Biegemaschine und Roboterzelle

■ Lasermaschine Laser Genius+ 1530 mit PSR-Sortiersystem

■ Servoelektrische Abkantpresse eP 0520

■ Abkantpresse hP 2240

komplexere Fertigungsprozesse zu bewältigen.“

Durch die Automatisierung wurden zudem zuvor ausgelagerte Arbeitsabläufe wieder ins eigene Haus verlagert, was die Prozesssteuerung verbesserte und eine effiziente, hochflexible Produktion ermöglichte.

VON DER MASCHINENAUTOMATISIERUNG ZUR PROZESSAUTOMATISIERUNG

Die Entwicklung bei Casagrande Elettrocostruzioni geht über die Einführung leistungsstärkerer Maschinen hinaus. **Der eigentliche Durchbruch gelang mit einem integrierten Produktionssystem, bei dem die Automatisierung den gesamten Produktionsablauf umfasst.** Das **automatisierte Lagersystem Night Train** bildet das **Rückgrat des Produktionsflusses** und verwaltet sowohl Rohmaterialien als auch Halbfertigprodukte entlang des gesamten Fertigungsprozesses.

„Das System“, erklärt Casagrande, „verbindet ein **Shear Genius**-kombiniertes Stanz-Scher-System mit **STS-Stapelsystem**, ein **Laser Genius+ 1530** Faserlaserschneidsystem mit **PSR-Sortiersystem** sowie eine automatische, servoelektrische **Express Bender EBe 2720 Biegemaschine** mit einer **Roboterzelle**.“

Das integrierte System reduziert Ausfallzeiten und manuellen Aufwand und ermöglicht gleichzeitig höhere Durchsatzmengen bei gleichbleibender Prozessqualität.

In diesem Umfeld **steuert das NC Express-System zentral die**



Casagrande Elettrocostruzioni ist auf die Entwicklung und Herstellung von Hochleistungs-Mittel- und Niederspannungsschaltanlagen spezialisiert, die für besonders anspruchsvolle und technisch komplexe Anwendungen konzipiert sind.



Das integrierte Prima Power-System mit dem Night Train-Lagersystem, das bei Casagrande Elettrocostruzioni als Logistikzentrum für die koordinierte Verwaltung von Rohstoffen und Halbfertigteilen dient.



Shear Genius kombiniertes Stanz-Scher-System, ausgestattet mit einem STS-Stapelsystem und integriert in das Night Train-Lagersystem für den automatisierten Materialtransport.

Programmierung der verschiedenen Prima Power-Technologien und gewährleistet so die Kontinuität zwischen Konstruktion und Fertigung – selbst bei kleinen Losgrößen und komplexen Geometrien. „Dank des **NC Express-Systems können wir eine Reihe von Hochleistungsmaschinen als ein einziges, koordiniertes System nutzen**, das hohe Produktionsmengen bewältigen kann, ohne dabei an Flexibilität, Wiederholgenauigkeit und Prozesskontrolle einzubüßen.“

DIE ROLLE DER INTEGRATION BEI DER PRODUKTIVITÄT UND IN DER CHARGENVERWALTUNG

Der Nutzen des integrierten Produktionszentrums zeigt sich besonders deutlich bei der Abwicklung kleiner Losgrößen. „Die Anbindung der Biegemaschine an das Lagersystem ist der **eigentliche Mehrwert**“, stellt Casagrande fest, „denn dadurch können wir kleine Losgrößen innerhalb von Zeitrahmen abwickeln, die mit der Produktion im industriellen Maßstab vereinbar sind.“

Der Direktanschluss an den Night Train sorgt für den **automatischen Transport von Halbfertigteilen zwischen den Produktionsstufen**. Dadurch werden manuelle Handhabungsschritte reduziert und ein kontinuierlicher Produktionsfluss gewährleistet. **Jede Schaltanlagen-Baugruppe besteht aus rund 180 Blechteilen**, wobei für jede Platte 12 bis 16 Biegungen erforderlich sind.

„Etwa 60 % der Biegevorgänge“, erklärt Casagrande, „werden mittlerweile auf der automatischen Biegemaschine durchgeführt, während nicht kompatible Geometrien für die automatische Fertigung neu konstruiert werden. Die übrigen Arbeitsschritte übernehmen eine **servoelektrische Abkantpresse vom Typ eP 0520**

Bei der Automatisierung geht es nicht um Massenproduktion, sondern darum, flexibel viele verschiedene Produkte bei gleichbleibend hoher Qualität und Kontrolle fertigen zu können.

und eine **hydraulische Abkantpresse vom Typ hP 2240**. „Bei der Automatisierung geht es nicht um Massenproduktion, sondern darum, flexibel viele verschiedene Produkte bei gleichbleibend hoher Qualität und Kontrolle fertigen zu können.“

EIN SKALIERBARES PRODUKTIONSMODELL FÜR WACHSTUM

Die Wirksamkeit der Integrationsstrategie von Casagrande Elettrocostruzioni spiegelt sich in den Ergebnissen des Unternehmens wider. **Zwischen 2024 und 2025 stieg der Umsatz um 26 % auf fast 58 Millionen Euro**, während die Mitarbeiterzahl nur geringfügig zunahm. Dies verdeutlicht die durch Automatisierung erzielten Produktivitätssteigerungen. Die Möglichkeit, Technologien schrittweise einzuführen, ermöglichte es dem Unternehmen, seine Investitionen im Laufe der Zeit anzupassen und gleichzeitig die operative sowie organisatorische Integration zu erleichtern.

„Unsere Perspektive“, so Casagrande abschließend, „besteht darin, weiterhin in das Wachstum zu investieren und dabei die Produktqualität sowie die Entwicklung interner Kompetenzen als unsere Prioritäten beizubehalten.“



Scannen Sie den QR-Code, um sich das Interview anzusehen.



Etwa 60 % der Biegevorgänge werden mittlerweile auf der automatischen Biegemaschine durchgeführt.

VON EINZELMASCHINEN ZUR VERNETZTEN PRODUKTION

WIE P&S METALLTECHNIK ROBOTEREINSATZ, AUTOMATISIERUNG UND SOFTWARE KOMBINIERT, UM DIE EFFIZIENZ ZU STEIGERN

DANK EINER SCHRITTWEISEN STRATEGIE IST ES P&S METALLTECHNIK GELUNGEN, EIN HOCHAUTOMATISIERTES PRODUKTIONSSYSTEM AUFZUBAUEN, DAS AUF TECHNOLOGIEN VON PRIMA POWER BASIERT.



Tobias Oettel, Geschäftsführer bei P&S Metalltechnik, zusammen mit Katharina Kandel, Fachkraft für Marketing und Kommunikation bei der Prima Power GmbH.

Auf der Grundlage von Prima Power-Technologien und einer selbstentwickelten Software hat P&S Metalltechnik eine vernetzte Fertigungsumgebung geschaffen, in der nahezu jeder Produktionsprozess mit minimalem manuellem Eingriff abläuft.

VON EINZELMASCHINEN ZUR VERNETZTEN PRODUKTION

Die P&S Metalltechnik GmbH mit Sitz in Oederan, Deutschland, hat sich **durch umfassende Automatisierung und eine selbstentwickelte Software zu einem der führenden Hersteller komplexer Blechteile des Landes entwickelt.** Heutzutage sind nahezu alle Produktionsprozesse digital vernetzt, wobei die Technologien von Prima Power in dieser integrierten Fertigungsumgebung eine Schlüsselrolle spielen. Das vor fast 40 Jahren von Dirk Sittner gegründete **Unternehmen entwickelte sich von einem kleinen Metallbearbeitungsbetrieb zu einem zuverlässigen Zulieferer** für Branchen wie Büromöbel, Medizintechnik, Landwirtschaft und Schiffbau. **Kontinuierliche Investitionen in Prozessoptimierung und Fertigungstechnologien haben es P&S ermöglicht, wettbewerbsfähig zu bleiben** und sich gleichzeitig einen Ruf für hochwertige Blechbearbeitung aufzubauen.

AUTOMATISIERUNG ALS SCHLÜSSEL ZU MEHR EFFIZIENZ, FLEXIBILITÄT UND PRODUKTIVITÄT

Durch nahezu vollständige Automatisierung, konsequente Digitalisierung und selbst entwickelte Software **kann P&S flexibel und effizient** auf die unterschiedlichsten Kundenanforderungen **reagieren.** „Unsere Kunden schätzen **die Verbindung aus technischem Know-how und Innovationsgeist, die es uns ermöglicht, selbst hochkomplexe Aufträge kurzfristig und in höchster Qualität zu realisieren**“, sagt Tobias Oettel, Geschäftsführer bei P&S Metalltechnik. Gründer und Geschäftsführer Dirk Sittner sah von Anfang an **die**



Bei P&S Metalltechnik ermöglichen zwei mit anthropomorphen Robotern integrierte Biegemaschinen von Prima Power einen hochautomatisierten Produktionsfluss mit minimalem manuellem Eingriff.

Integration von Robotern als Schlüssel für Effizienz, Flexibilität und Produktivität in der Blechbearbeitung.

Im Laufe der Jahre hat **das Unternehmen kontinuierlich in eine moderne Fertigungsinfrastruktur investiert**, mit dem Ziel, Bearbeitungszeiten zu reduzieren, Variantenvielfalt zu erhöhen und autonome Prozessstabilität zu sichern.

Heute werden jährlich etwa **5.000 verschiedene Teile in Losgrößen von 50 bis 30.000 Stück hergestellt**. Dafür werden rund 2.500 Tonnen Weichstahl auf 28 miteinander vernetzten Maschinen verarbeitet, die über eine selbstentwickelte Software gesteuert werden. Diese verbindet Produktionsprozesse, Roboter und Materialhandhabung zu einer vollständig integrierten Umgebung. **„Die Zahl der Industrieroboter übersteigt mittlerweile die Zahl unserer Mitarbeiter“**, sagt Oettel. **„Durch die nahtlose Kombination von Industrierobotern und flexiblen Maschinen haben wir jeden Fertigungsschritt optimiert, von der Materialhandhabung bis zur Auslieferung.“**

Die Prozesse laufen in der Regel auf Knopfdruck ab, wobei **Bediener mehrere Maschinen überwachen, während selbstfahrende, autonome Roboter Materialien und Fertigteile** zwischen Lager, Produktionszellen und Montagebereichen transportieren.

WACHSTUM DURCH STRATEGISCHE INVESTITIONEN

Die richtige Balance zwischen Flexibilität, Produktivität, Präzision und Investitionskosten zu finden, stellt für Hersteller mit stark

schwankenden Produktionsanforderungen wie P&S nach wie vor eine Herausforderung dar. Aus diesem Grund wird **jede Investition sorgfältig geprüft**, um die Lösung zu ermitteln, die am besten zur Fertigungsarchitektur des Unternehmens passt.

Diese Philosophie führte P&S vor fast 20 Jahren zu Prima Power. Die Partnerschaft begann mit der Installation einer **2,5-kW-Laser-Stanzkombination mit automatisierter Be- und Entladung**, die einen kontinuierlichen Fertigungsfluss mit reduzierten Rüstzeiten und größerer Flexibilität bei variablen Losgrößen ermöglicht.

UNTERNEHMENS-HIGHLIGHTS

P&S METALLTECHNIK GMBH

UNTERNEHMENSSITZ: Oederan, Deutschland

GEGRÜNDET: 1990

GESCHÄFTSFELD: Fertigung komplexer Blechteile

MASCHINEN VON PRIMA POWER

- Biegezeile BCe5, automatisiert mit einem 6-Achsen-Roboter
- Biegezeile BCe Smart, automatisiert mit einem 7-Achsen-Roboter
- Kombinierte Stanz-Laser-Maschine LP6 mit Belade- und Stapelroboter LSR

Die Systeme von Prima Power erlauben es uns, unterschiedliche Materialstärken, komplexe Geometrien und wechselnde Losgrößen ohne nennenswerte Rüstzeiten zu bearbeiten.

„Die integrierten Systeme von Prima Power ermöglichen uns eine stabile, wirtschaftliche Fertigung auch bei hoher Teilevielfalt“, sagt Tobias Oettel.

Aufgrund dieser positiven Ergebnisse investierte P&S in eine maßgeschneiderte halbautomatische Biegemaschine BCe und erweiterte den Maschinenpark später um eine zweite Anlage. Ihre Flexibilität, Zuverlässigkeit und servoelektrische Technologie gewährleisteten eine hohe Biegequalität und trugen gleichzeitig zum zunehmenden Automatisierungsgrad des Unternehmens bei.

Ein anthropomorpher Roboter, der im Rahmen des hochintegrierten und automatisierten Produktionssystems von P&S Metalltechnik automatisch Teile handhabt.

Die Biegezeile BCe Smart von Prima Power ist eine revolutionäre, flexible und halbautomatische Lösung zum Biegen von Blechen, die auf dem Konzept der „integrierten Sicherheit“ basiert.





Die Produktionsstätte von P&S Metalltechnik in Oederan, Deutschland, in der komplexe Blechteile für Branchen wie Büromöbel, Medizintechnik, Landwirtschaft, Sägemaschinen und Schiffbau hergestellt werden.

DER WERT EINES INTEGRIERTEN PRODUKTIONSSYSTEMS

Am Beispiel von P&S Metalltechnik zeigt sich, **wie sich die traditionelle Metallbearbeitung zu einer vernetzten Fertigungsumgebung weiterentwickeln kann.** Durch die Integration der Technologien von Prima Power mit automatisiertem Lager, Materialhandhabung und selbstentwickelter Software hat das Unternehmen einen Fertigungsfluss geschaffen, der weitgehend ohne manuelle Eingriffe auskommt.

„Wir beobachten seit vielen Jahren einen deutlichen Trend hin zu mehr Flexibilität und Prozesssicherheit“, sagt Tobias Oettel. „Die Systeme von Prima Power erlauben es uns, unterschiedliche Materialstärken, komplexe Geometrien und wechselnde Losgrößen ohne nennenswerte Rüstzeiten zu bearbeiten.“

Die Vorteile liegen auf der Hand: **kürzere Durchlaufzeiten, minimierte Maschinenstillstandszeiten und eine verbesserte Materialausnutzung** dank intelligenter Software. Angesichts der heutigen volatilen Märkte und steigender Energiekosten sind diese Vorteile zu einem entscheidenden Wettbewerbsfaktor geworden.

Über Produktivität und Flexibilität hinaus **verbindet P&S und Prima Power ein starkes Engagement für Nachhaltigkeit.** Durch energieeffiziente Produktion und vernetzte Fertigung zeigt die Partnerschaft, wie digitale Integration sowohl die betriebliche Leistung als auch die Umwelteffizienz verbessern kann. Dieser Ansatz steht in engem Einklang mit der „Green Means“-Philosophie von Prima Power, die darauf abzielt, die Prozesseffizienz zu steigern und gleichzeitig den Material- und Energieverbrauch zu minimieren. Gemeinsam zeigen die beiden Unternehmen, wie dieses integrierte Modell die langfristige Wettbewerbsfähigkeit fördern und gleichzeitig die Umweltbelastung verringern kann.

Die Zahl der Industrieroboter übersteigt mittlerweile die Zahl unserer Mitarbeiter.



Die beiden selbstfahrenden autonomen Roboter (AMRs) sorgen für einen vollautomatischen Materialtransport.

SKALIEREN MIT ROBOTIK

**LASER SPECIALISTS INC. HAT EIN INTEGRIERTES FERTIGUNGSÖKOSYSTEM
GESCHAFFEN, DAS LANGFRISTIGES WACHSTUM ERMÖGLICHT**

AUSGEHEND VON EINEM EINZIGEN FASERLASER HAT DAS IN MICHIGAN ANSÄSSIGE UNTERNEHMEN SEINEN MASCHINENPARK AUF 11 PRIMA POWER-ANLAGEN UND ROBOTERZELLEN ERWEITERT UND DAMIT EINEN FLEXIBLEN SOWIE SKALIERBAREN BETRIEB AUSGEBAUT.

Vom Rohblech bis zum fertigen Bauteil bewältigen die 5-Achsen-Plattformen von LSI die komplexen Geometrien und hochmodernen Legierungen moderner Metallbauteile.

Die Automatisierung ist zum Fundament der Wachstumsstrategie von Laser Specialists Inc. geworden. Sie ermöglicht es dem Unternehmen, seine Kapazitäten, Flexibilität und Resilienz zu steigern und gleichzeitig seine Werte als Familienunternehmen zu bewahren.

WACHSTUM DURCH AUTOMATISIERUNG

Sechs Tage die Woche, manchmal sogar sieben, laufen die Laser bei Laser Specialists Inc. (LSI) ununterbrochen. **Die Tagschicht dauert von 6 Uhr morgens bis 16 Uhr, die Nachtschicht übernimmt anschließend bis 2 Uhr morgens.** In drei Werken in Michigan mit einer Gesamtfläche von **150.000 Quadratfuß** sorgt ein Team von **40 Mitarbeitern**, unterstützt von **zwei automatisierten Roboterzellen**,





Nick und Jon Paquin, die Inhaber von Laser Specialists Inc. in zweiter Generation, führen die Vision ihres Vaters fort.



Die bei LSI installierten Laser Next-Systeme verfügen über einen Drehtisch und können von Bedienern oder Robotern in maskierter Zeit be- und entladen werden.

dafür, dass die Produktion rund um die Uhr läuft. Im gesamten Unternehmen arbeiten Vater-Sohn-Teams nach wie vor Seite an Seite, was eine Kultur widerspiegelt, die auf Kontinuität und Vertrauen basiert. Genau diese langfristige Denkweise ist **der Grund, warum LSI so stark in die Automatisierung investiert hat: nicht aus Bequemlichkeit, sondern weil sie die Voraussetzung für weiteres Wachstum ist.** Heute produziert LSI **bis zu 600.000 Teile pro Jahr** für ausgewählte Programme, hält dabei anspruchsvolle Liefertermine ein und erzielt bei seinen wichtigsten Kunden 100-prozentige Lieferantenbewertung. Wie Mitinhaber Jon Paquin es ausdrückt, ist dies das Ergebnis „einer hervorragenden Qualitätsbilanz“. **Eine Produktion in dieser Größenordnung wäre ohne Automatisierung nicht möglich.**

ZWEI GENERATIONEN, EINE VISION

Die Geschichte von LSI begann **in den späten 1980er Jahren**, als **der Vater von Jon und Nick Paquin das Unternehmen gründete**, das Lasersysteme verkaufte und ein Vorführzentrum für die Automobilindustrie in der Metropolregion Detroit betrieb. Als Pionier der Lasertechnik führte er eines der ersten fünfschigen Lasersysteme der Region ein. Nach dem Tod ihres Vaters **übernahmen Jon und Nick im Jahr 2004 das Unternehmen** und bauten es mit einer langfristigen Vision neu auf. Heute **betreibt LSI drei Standorte** und bewahrt dabei die familienorientierte Kultur, die das Unternehmen seit seinen Anfängen geprägt hat.

/// **Im Jahr 2009 installierte LS seine erste Maschine von Prima Power. Aus dieser einen Maschine ist mittlerweile ein Maschinenpark mit 11 Prima Power-Systemen geworden.** ///

UNTERNEHMENS-HIGHLIGHTS

LASER SPECIALISTS INC.

UNTERNEHMENSSITZ: Washington Township, Michigan, USA

GEGRÜNDET: 1986

GESCHÄFTSFELD: Präzisionslaserschneiden und Blechbearbeitung

MASCHINEN VON PRIMA POWER

- 6 Laser Next 1530 3D-Laseranlagen (davon zwei in robotergestützte Automatisierungszellen integriert)
- Laser Next 2130 3D-Laseranlage
- Rapido Fiber 3D-Laseranlage
- Laser Genius 2040 2D-Laseranlage
- 2 Platino 2D-Laseranlagen

VON EINER MASCHINE ZU EINEM INTEGRIERTEN ÖKOSYSTEM

Die Ausrüstungsstrategie des Unternehmens zeugt ebenfalls von einem bewussten Wachstumskurs. **Angesichts steigender Produktionsmengen** und veralteter CO₂-Lasersysteme Ende der 2000er Jahre **installierte LSI im Jahr 2009 seine erste Maschine von Prima Power**, einen 3-Kilowatt-Rapido-Faserlaser, wodurch sich die Zykluszeiten bei mehreren Serienteilen fast sofort halbierten. „Wir sahen darin einen ziemlich großen Wendepunkt“, erinnert sich Jon. „Wir haben nie zurückgeschaut.“

Aus dieser einen Maschine ist mittlerweile ein Maschinenpark mit 11 Prima Power-Systemen für 2D-Schneiden, komplexe 5-Achs-Anwendungen, Prototypenbau und Sonderfertigung geworden. „Wir wollten keine willkürliche Ansammlung einzelner Maschinen“, erklärt Jon. **„Wir wollten ein integriertes Ökosystem, das es uns ermöglicht, die Automatisierung im Zuge des weiteren Wachstums des Unternehmens auszuweiten.“**

Alle Maschinen von Prima Power verfügen über einheitliche Bedienelemente, Programmierlogik und Wartungsabläufe, sodass die Bediener nahtlos zwischen den Systemen wechseln können. **Wenn eine Maschine gewartet werden muss, können Vorrichtungen und Programme direkt auf eine andere Maschine übertragen werden**, wodurch Produktionsunterbrechungen auf ein Minimum reduziert werden. „Das ist ein hervorragender Notfallplan“, sagt **Alan Salisbury**, Projektleiter und Schichtleiter bei LSI.

DIE ENTWICKLUNG DER FÜNF-ACHSEN-TECHNOLOGIE

Als der Gründer von LSI eines der ersten 5-Achsen-Lasersysteme der Region vorstellte, **war die Strahlausrichtung ein komplexer, manueller Vorgang**, der umfangreiche Erfahrung erforderte.

Heute übernehmen die Laser Next-Plattformen von Prima Power **viele dieser Aufgaben automatisch**, wobei Linearantriebe und intelligente Steuerungen den Prozess erheblich vereinfachen. Um diese Entwicklung zu feiern, hat LSI kürzlich **ein Werbevideo produziert, das nebeneinander gezeigte Aufnahmen** des ursprünglichen 5-Achsen-Lasersystems des Gründers und eines modernen Prima Power Laser Next im Betrieb zeigt. „Ich glaube, mein Vater wäre von dieser Entwicklung einfach nur **begeistert**“, sagt Jon. „Nicht nur in Bezug auf die Technologie, sondern auch darauf, wie weit sich das Unternehmen entwickelt hat.“

AUTOMATISIERUNG: KEIN LUXUS, SONDERN EINE NOTWENDIGKEIT

Für LSI geht Automatisierung über die Schaffung einer **besseren Fertigungsumgebung hinaus**. Genau das macht dieses Produktionsniveau in einer Branche möglich, die mit anhaltendem Arbeitskräftemangel und immer anspruchsvolleren Produktionsplänen zu kämpfen hat. **„Qualifizierte Arbeitskräfte sind schwerer zu finden, unsere Kunden erwarten kürzere Lieferzeiten,**

/// **Qualifizierte Arbeitskräfte sind schwerer zu finden, unsere Kunden erwarten kürzere Lieferzeiten, und ohne Automatisierung könnten wir einfach nicht in diesem Umfang arbeiten** ///



Neben der Automobilbranche beliefert LSI auch Rüstungsunternehmen, Hersteller von Karosserien für öffentliche Verkehrsmittel sowie Amazon-Lager mit Paketsortieranlagen.



Zwei Roboter-Automatisierungszellen, die in Lasersysteme von Prima Power integriert sind, helfen LSI dabei, Engpässe zu vermeiden, die Effizienz der Arbeitsabläufe zu steigern und den Produktionsbetrieb rund um die Uhr aufrechtzuerhalten.

und ohne Automatisierung könnten wir einfach nicht in diesem Umfang arbeiten", sagt Jon.

Einmal wurde LSI gebeten, innerhalb von nur zwei Monaten 60.000 Teile aus vier verschiedenen Artikelnummern zu liefern. **„Ohne die Anlagen von Prima Power“**, erinnert sich Jon, **„hätten wir diesen Auftrag wirklich nicht erfüllen können.“**

Um sein langfristiges Wachstum zu fördern, hat **LSI kürzlich zwei Roboter-Automatisierungszellen** in seinem Werk in Washington Township in Betrieb genommen, bei denen Roboter mit Lasersystemen von Prima Power kombiniert werden, um Engpässe zu reduzieren und einen effizienten Produktionsablauf zu gewährleisten.

Die Automatisierung hilft LSI zudem dabei, seine Belegschaft besser einzusetzen, indem sie sich wiederholende Aufgaben reduziert, sodass sich die Mitarbeiter auf wertschöpfendere Tätigkeiten konzentrieren können und das Unternehmen für neue Talente attraktiver wird.

„Arbeit ist hart. Niemand macht gerne körperliche Arbeit“, sagt Jon. **„Wenn wir die Belastung der Mitarbeiter vor Ort ein wenig verringern und es ihnen ermöglichen können, sich auf wichtigere Aufgaben zu konzentrieren, dann ist es genau das, was wir erreichen wollen.“**

Wir wollten keine willkürliche Ansammlung einzelner Maschinen. Wir wollten ein integriertes Ökosystem, das es uns ermöglicht, die Automatisierung im Zuge des weiteren Wachstums des Unternehmens auszuweiten

BEREIT FÜR ALLES, WAS ALS NÄCHSTES KOMMT

Zwar bleibt die Automobilbranche der Kernmarkt des Unternehmens, doch beliefert **LSI auch Rüstungsunternehmen, Hersteller von Nahverkehrsfahrzeugen, die Karosserieteile für Busse produzieren, sowie Amazon** mit Bauteilen für Paketsortieranlagen in Lagerhäusern.

Nachdem mehrere Projekte für Elektrofahrzeuge geplant, als Prototypen umgesetzt und schließlich eingestellt worden waren, erweiterte LSI seinen Kundenstamm und verlagerte gleichzeitig seinen Schwerpunkt vom Prototypenbau in kleinen Stückzahlen auf die Serienfertigung. Unabhängig vom Sektor wird jedes Programm nach denselben Standards hinsichtlich Qualität, Konsistenz und Zuverlässigkeit verwaltet.

Im nächsten Kapitel seiner Unternehmensgeschichte wird LSI seine Automatisierungskapazitäten weiter ausbauen, um den sich wandelnden Produktionsanforderungen gerecht zu werden. Das Ziel bleibt unverändert: die Werte eines Familienunternehmens zu bewahren und gleichzeitig in dem von der heutigen Fertigungsindustrie geforderten Maßstab zu produzieren.

Ausgestattet mit Prima Power-Systemen für das 2D-Schneiden, komplexe 5-Achs-Anwendungen, den Prototypenbau und die Großserienfertigung vereint LSI Flexibilität, Präzision und Geschwindigkeit, um anspruchsvolle Liefertermine einzuhalten.

AUTOMATISIERUNG VON STANZVORGÄNGEN

DIE SCHRITTWEISE INVESTITIONSSTRATEGIE VON FRIGA-BOHN HAT DIE FLEXIBILITÄT ERHÖHT UND DEN PRODUKTIONSABLAUF OPTIMIERT

Basierend auf einem Artikel in der Ausgabe 306 des Magazins Tôlerie.

**DAS FRANZÖSISCHE UNTERNEHMEN
MODERNISIERTE SEINEN STANZBETRIEB
MIT TECHNOLOGIEN VON PRIMA
POWER, WODURCH EIN WESENTLICHER
PRODUKTIONSENGPASS BESEITIGT UND
DIE EFFIZIENZ GESTEIGERT WURDE.**

Angeichts steigender Produktionsmengen und einer größeren Produktvielfalt **hat der französische Kältetechnikhersteller Friga-Bohn seine Stanzabteilung schrittweise mit Technologien von Prima Power ausgebaut.** Dies gipfelte schließlich in der

Installation der neuen Prima Power Shear Brilliance SBe 1530, die für mehr Flexibilität, höhere Effizienz und einen optimierten Produktionsablauf sorgt.

PRODUKTION INS EIGENE HAUS HOLEN

Friga-Bohn mit Sitz in Genas bei Lyon ist ein Hersteller von **Kältetechnik**. Das Unternehmen gehört zur **LFB-Gruppe** und produziert an seinem Standort in Genas rund 95 % der für die Marke benötigten Blechteile. Außerdem beliefert es das Werk Redge der Gruppe in Burgos, Spanien, mit Bauteilen. In dieser Funktion hat der Standort kürzlich **seinen Stanzprozess überprüft und den Produktionsablauf neu organisiert.** Vor zwanzig Jahren deckte Friga-

Gérard Sudre, Produktionsleiter am Friga-Bohn-Standort in Genas (rechts), zusammen mit Umberto Sibelli, Geschäftsführer von Prima Power France (links).





Die Stanzwerkstatt am Standort Genas, im Vordergrund die im vergangenen Jahr installierte neue Shear Brilliance SB 1530.

Bohn fast 70 % seines Bedarfs an Blechteilen über Subunternehmer ab. Um mehr Kontrolle über die Produktion zu erlangen, beschloss das Unternehmen, die Blechbearbeitung ins eigene Haus zu verlagern und schrittweise eine zentralisierte Werkstatt aufzubauen. Zu einer Zeit, als viele Hersteller die Blechbearbeitung noch auslagerten, war dies eine relativ ungewöhnliche Entscheidung. „Damals gab es am Standort noch keine eigene Blechbearbeitungswerkstatt, da die Maschinen über das gesamte Werk verteilt waren“, erinnert sich Gérard Sudre, Produktionsleiter am Friga-Bohn-Standort in Genas. „Dies führte zu zahlreichen Problemen bei der Auslieferung, daher war die Bündelung aller Aspekte in einer einzigen Werkstatt der erste Schritt hin zu einer besseren Kontrolle über unsere Fertigungsabläufe.“

EIN SCHRITT NACH DEM ANDEREN

Im Rahmen dieser Umstellung hat das Unternehmen alle Maschinen, die zuvor über das gesamte Gelände verteilt waren, in einer einzigen Werkstatt zusammengeführt. Zwischen Ende der 1990er Jahre und Mitte der 2000er Jahre erweiterte das Unternehmen die Anlage durch regelmäßige Investitionen und baute seine Stanzabteilung schrittweise mit Prima Power-Systemen der Baureihen Shear Genius und Shear Brilliance aus. Fast zwei Jahrzehnte später erforderten steigende Produktionsmengen und eine wachsende Produktvielfalt größere Kapazitäten und mehr Flexibilität, was zu einem neuen Investitionsprojekt führte.

INVESTITIONEN IN KAPAZITÄT UND FLEXIBILITÄT

Obwohl das Werk große Produktionsmengen effizient bewältigen konnte, stellte die Reaktionsfähigkeit eine immer größere Herausforderung dar. Neben den Standardprodukten führte das Unternehmen regelmäßig neue Artikelnummern ein, um eine immer breitere Palette an kundenspezifischen Baugruppen fertigen zu können, was von der Stanzabteilung eine größere Flexibilität verlangte.

„Der Engpass lag zweifellos im Stanzen“, erklärt Sudre. Es wurden verschiedene Technologien geprüft, darunter auch das Laserschneiden. Da jedoch rund 70 % der Teile aus vorlackiertem

UNTERNEHMENS-HIGHLIGHTS

FRIGA-BOHN

UNTERNEHMENSSITZ: Genas, Frankreich

GEGRÜNDET: 1962

GESCHÄFTSFELD: Lösungen für die gewerbliche Kältetechnik

MASCHINEN VON PRIMA POWER

- Servoelektrische kombinierte Stanz- und Schermaschine Shear Brilliance SB 1530 mit LD- Beladevorrichtung und STS-Stapelsystem für zugeschnittene Teile
- Kombinierte Stanz- und Schermaschine Shear Genius
- Kombinierte Stanz- und Schermaschine Shear Brilliance

Blech gefertigt werden, blieb das Stanzen die bevorzugte Lösung. Durch die enge Zusammenarbeit mit der Konstruktionsabteilung konnte Friga-Bohn zudem die Geometrie der Bauteile für die Stanz- und Scherfertigung optimieren, wann immer dies möglich war. **„Da wir hauptsächlich quaderförmige Teile fertigen, wurde schnell klar, dass eine neue kombinierte Stanz- und Schermaschine die richtige Lösung war“**, fügt er hinzu.



Das Reststreifenschersystem ermöglicht die automatische Entfernung sämtlicher Restgitter.

Einer der Hauptgründe für die Entscheidung zugunsten der Prima Power Shear Brilliance war ihr vollständig indexierbarer 24-Stationen-Revolver. In Kombination mit dem Doppelbeladetisch ergibt sich eine Autonomie von sechs Tonnen, sodass wir die ganze Nacht über ohne Eingreifen des Bedieners produzieren können

EINE ENTSCHEIDUNG, DIE VON DEN PRODUKTIONSANFORDERUNGEN BESTIMMT WIRD

Im Jahr 2024 entschied sich Friga-Bohn für die Prima Power Shear Brilliance SBe 1530, um diesen neuen Produktionsanforderungen gerecht zu werden.

„Zu den Kriterien, die uns zur Wahl der Prima Power Shear Brilliance bewogen haben, gehörte die Kapazität des 24-Stationen-Revolvers,

bei dem alle Stationen vollständig indexierbar sind“, erklärt Sudre. „Dadurch haben wir Zugriff auf eine große Werkzeugauswahl, ohne dass eine externe Station erforderlich ist. So werden die Rüstzeiten minimiert und gleichzeitig die Anzahl der in einem einzigen Rüstvorgang verfügbaren Werkzeuge maximiert. **Außerdem überzeugte uns die Länge der Schermesser, da sie die Anzahl der Neupositionierungen bei langen Schnitten reduziert.** Angesichts unserer Produktionsanforderungen waren diese Aspekte wichtiger als die Zykluszeit.“



Beispiel für ein Produkt, das bei Friga-Bohn hergestellt wird.

Die Maschine ist mit einem Revolver mit automatischer Indexierung mit 24 Stationen ausgestattet, wodurch eine große Anzahl von Werkzeugen geladen werden kann.



Aufgrund von Einschränkungen bei der Deckenhöhe kam die Installation eines Lagerturms nicht in Frage. Stattdessen entschied sich Friga-Bohn für einen **Doppelbeladetisch**, der genügend Materialautonomie bietet, um eine gesamte Produktionsschicht ohne Eingreifen des Bedieners zu bewältigen. Am Auslauf der Maschine wird dieselbe Doppel-Tisch-Konfiguration verwendet, sodass die Teile flach auf Entladepaletten gestapelt werden können.

„Die Maschine ist mit einem Doppelbeladetisch ausgestattet, der uns eine Autonomie von sechs Tonnen ermöglicht, sodass wir die ganze Nacht über ohne Eingreifen des Bedieners produzieren können. Dies wird durch die Kombination aus Stanzen und Scheren erreicht, bei der kein zu entsorgendes Restgitter entsteht, sowie durch die Option „Reststreifenschersystem“, die das verbleibende Material am Ende des Zyklus abschert. Wir haben uns für diese Option entschieden, ohne zu ahnen, wie sehr sie unsere Arbeit heute vereinfachen würde“, fügt der Produktionsleiter hinzu. „Einer der Hauptgründe für die Entscheidung zugunsten der Prima Power Shear Brilliance war ihr vollständig indexierbarer 24-Stationen-Revolver. In Kombination mit dem Doppelbeladetisch ergibt sich eine Autonomie von sechs Tonnen, sodass wir die ganze Nacht über ohne Eingreifen des Bedieners produzieren können.“

NEUGESTALTUNG DER WERKSTATT

Die Investition ermöglichte es Friga-Bohn zudem, die gesamte Blechbearbeitungsabteilung in zwei separate Werkstätten umzustrukturieren. Eine Werkstatt ist für die drei Stanzmaschinen – eine Shear Genius, eine Shear Brilliance und die neue Shear Brilliance SBe 1530 – vorgesehen, während die andere das Biegen und Umformen übernimmt.

„Das war etwas, das ich schon lange erreichen wollte, und es verbessert den Komfort in mehrfacher Hinsicht“, sagt Sudre. „Die schalldichte Wand, die die beiden Werkstätten voneinander trennt, hat den Lärm im Biegebereich drastisch reduziert, und die neue Anordnung sorgt zudem für mehr Ordnung. Die beiden älteren Maschinen werden nun hauptsächlich für die Großserienfertigung von 3-mm-Teilen eingesetzt, während die neue Shear Brilliance Kleinserien für unsere Spezialmaschinen fertigt.“

Das neue Layout unterstützt außerdem einen **Kanban-basierten Produktionsablauf**. Die Teile werden in größeren Stückzahlen gestanzt, flach gelagert und bei Bedarf entsprechend den Montageanforderungen gebogen. Darüber hinaus **senken die elektrischen Antriebe der neuen Shear Brilliance den Energieverbrauch um bis zu 75 %** im Vergleich zu einer hydraulischen Maschine.

NEUE PROJEKTE STEHEN BEVOR

Da das Stanzen nun nicht mehr den Engpass darstellt, konzentriert sich Friga-Bohn jetzt auf die Automatisierung der Biegevorgänge. „Als nächsten Schritt beim Ausbau unserer integrierten Blechbearbeitungswerkstatt **arbeiten wir derzeit an einem Projekt zum robotergestützten Biegen**“, fasst Sudre zusammen. „Unser Ziel ist es, den Produktionsbetrieb ohne Bedienpersonal zu ermöglichen und gleichzeitig das Risiko von Muskel-Skelett-Erkrankungen sowie die Sicherheitsrisiken zu reduzieren, die mit der Handhabung bestimmter Teile durch zwei Personen verbunden sind.“



Um den Anforderungen an den autonomen Betrieb gerecht zu werden, ermöglicht ein Doppelzufahrtstisch, das für einen achtstündigen Betrieb erforderliche Material ohne Bedienereingriff bereitzuhalten.

PRIMA LINK:

PROGNOSTIZIEREN. VORBEUGEN. UMSETZEN.



Luca Moliterno

NEU – Betriebsleiter
und Projektleiter
bei Prima Link

Die Verfügbarkeit ist heute entscheidender denn je. In zunehmend vernetzten und automatisierten Fertigungsumgebungen kann bereits ein einziger ungeplanter Maschinenstillstand den gesamten Produktionsablauf beeinträchtigen. **Die Instandhaltung entwickelt sich von einer reaktiven Tätigkeit zu einem strategischen Instrument, das die Produktionskontinuität sichert.** Dieses Konzept steckt hinter **Prima Link**, dem **grundlegenden Service für vorausschauende Instandhaltung**, entwickelt. Durch die Kombination von **Machine-Learning-Technologien, KI und Service-Know-how** unterstützt Prima Link Kunden dabei, die Maschinenverfügbarkeit zu maximieren und über den gesamten Lebenszyklus der Anlagen hinweg fundiertere Wartungsentscheidungen zu treffen.

Der wahre Wert von Daten besteht darin, Maßnahmen zu ergreifen, bevor ein Ereignis die Produktion beeinträchtigt.

PROGNOSTIZIEREN – VON DEN DATEN ZUM HANDELN

Prima Link erfasst und analysiert kontinuierlich **Maschinendaten** und wandelt diese Informationen in **umsetzbare Erkenntnisse** um. Im Control Data Room überwachen **Servicespezialisten** das Maschinenverhalten und setzen Signale aus dem gesamten Maschinenpark in Zusammenhang, um auffällige Muster und Frühwarnzeichen zu erkennen. Dies trägt dazu bei, unerwartete Ausfallzeiten zu reduzieren, die Maschinenverfügbarkeit zu verbessern und die Wartungsplanung zu optimieren.

VORBEUGEN – DIE KRAFT, ZU HANDELN, BEVOR ES PASSIERT

Der wahre Wert von Daten liegt in der **Fähigkeit, Maßnahmen zu ergreifen, bevor ein Ereignis Auswirkungen auf die Produktion hat.** Mit Prima Link können Serviceteams potenzielle Probleme frühzeitig erkennen und auf Basis des tatsächlichen Maschinenzustands Korrekturmaßnahmen empfehlen. Die Instandhaltung wird so gezielter und effizienter, wodurch Risiken verringert und unnötige Eingriffe vermieden werden. Echtzeit-Diagnosedaten tragen außerdem dazu bei, die Fehlerbehebung und Wiederherstellung zu beschleunigen.

UMSETZEN – WEIL BETRIEBSVERFÜGBARKEIT AN ERSTER STELLE STEHT

In hochintegrierten Produktionsumgebungen steht die Maschinenverfügbarkeit in direktem Zusammenhang mit der Unternehmensleistung. Schon eine einzige Unterbrechung kann den gesamten Produktionsablauf beeinträchtigen. Durch die Kombination aus kontinuierlicher Überwachung, prädiktiver Analyse und fachkundigem Support hilft Prima Link seinen Kunden, die Produktionskontinuität aufrechtzuerhalten. Das Ergebnis sind effizientere und besser planbare Abläufe. Mögliche Probleme vorhersehen, unnötige Ausfälle verhindern und die Produktionsleistung maximieren: Das ist es, was Prima Link jeden Tag leistet.

VORTEILE FÜR DEN KUNDEN

- Maximale Maschinenverfügbarkeit und Betriebszeit
- Vorausschauende, datengestützte Instandhaltung
- Schnellere Reaktion und Fehlerbehebung
- Bessere Transparenz für fundierte Entscheidungen
- Höhere Produktionskontinuität und -zuverlässigkeit



Prima Link

MYPRIMA: ALLES, WAS SIE BRAUCHEN, AN EINEM ORT

Ein digitaler Arbeitsbereich, der ganz auf die Bedürfnisse moderner Fertigungsunternehmen zugeschnitten ist.

Jeden Tag **benötigen die Fertigungsteams schnelle Antworten:** Maschinendaten, Support, technische Dokumentationen, Informationen zu Ersatzteilen und Service-Updates. **MyPrima** wurde entwickelt, um diese Abläufe zu vereinfachen. Es ist mehr als nur ein Kundenportal – es ist ein **digitaler Arbeitsbereich**, der Maschinen, Dienstleistungen und Support in einer einzigen, benutzerfreundlichen Umgebung vereint. Es ist **rund um die Uhr über das Internet und mobile Geräte** verfügbar und bietet einen zentralen Zugang zu den installierten Systemen, Serviceaktivitäten, technischen Ressourcen und Upgrade-Möglichkeiten.

SOFORTIGE VOLLSTÄNDIGE KONTROLLE

Erhalten Sie sofortigen Zugriff auf 100 % Ihrer Maschinendaten: ohne Verzögerungen. Jederzeit griffbereit.

Ein **spezielles Dashboard dient als zentrale Schnittstelle für den gesamten Maschinenbestand** und bietet einen übersichtlichen, aktuellen Überblick über alle Maschinen sowie wichtige Informationen. Dank des unmittelbaren Zugriffs können Anwender schneller Entscheidungen treffen und einen besseren Überblick über ihre gesamten Betriebsabläufe behalten.

UNMITTELBARER ZUGRIFF

Der schnellste Weg zu uns ist nur einen Klick entfernt.

Wenn Support benötigt wird, kommt es auf Schnelligkeit an. Über MyPrima können Kunden Support-Tickets erstellen und in Echtzeit verfolgen, direkt mit den Spezialisten von Prima Power in Kontakt treten sowie auf den vollständigen Verlauf aller Anfragen und Maßnahmen zugreifen. Das Ergebnis ist ein **transparenteres und reaktionsschnelleres Support-Erlebnis**.

ÜBERALL UND JEDERZEIT

Mit nur einer einzigen Anmeldung erhalten Sie Zugriff auf alle Ihre Maschinen – egal, wo Sie sich gerade befinden und wann immer Sie ihn benötigen.

Ob in der Produktion, im Büro, zu Hause oder unterwegs – Nutzer haben jederzeit Zugriff auf die Informationen, Ressourcen und den Support, die sie benötigen. Das Ergebnis ist eine **einfachere und**

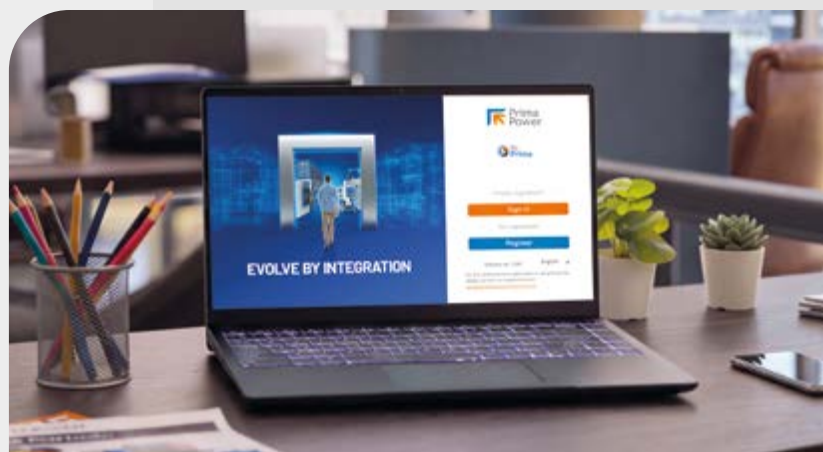
**Francesco Carrone
und Serena De Lucia**

Manager für After-Sales-Exzellenz
& Transformation, After-Sales-
Produktmanager & Marketing-
Spezialist, MyPrima-Projektleitung



effizientere Methode zur Abwicklung der täglichen Abläufe.

In einer **vernetzten Fertigungsumgebung** kann der zeitnahe Zugriff auf Informationen und Support einen entscheidenden Unterschied ausmachen. MyPrima wurde speziell auf die Anforderungen moderner Fertigungsunternehmen zugeschnitten und bietet **mehr Transparenz sowie Kontrolle** über die täglichen Abläufe.



VORTEILE FÜR KUNDEN

- Sofortiger Überblick über Maschinen und Daten
- Schnellerer Zugang zu Support und Dienstleistungen
- Vereinfachte Verwaltung von Dokumenten und Ersatzteilen
- Rund um die Uhr Zugriff von jedem Gerät aus
- Höhere betriebliche Effizienz und bessere Kontrolle



myprima.primapower.com





Partner with the knowledge and dynamism of Prima Power.

Evolve by integration

in primapower.com



**ABONNIEREN Sie die
DIGITALE Version des
POWER LINE Magazins!**



KI-GENERiertes Bild