

Presseinformation

Zukunftsfähige Fertigung von Kranen: Liebherr investiert in Anlage für Metallbearbeitung

- Automatisierte Entgratlinie entlastet Mitarbeitende der Liebherr-Werk Biberach GmbH von monotoner und körperlich anstrengender Arbeit
- Weltweite Premiere der Anlage von ARKU Maschinenbau GmbH, Rösler Oberflächentechnik GmbH und Teqram B.V.
- Maschine trägt zur Herstellung von hochwertigen Turmdreh- und Mobilbaukranen bei

Diese Innovation ist in der Form eine Weltpremiere: die neue Entgratlinie Zuschnitt am Liebherr-Produktionsstandort in Biberach. Die Liebherr-Werk Biberach GmbH hat mit den Spezialisten der ARKU Maschinenbau GmbH, Rösler Oberflächentechnik GmbH und Teqram B.V. die Kantenverrundung von plasma-, autogen- und lasergeschnittenen Blechen automatisiert. Damit macht das Werk die Fertigung von Turmdrehkranen zukunftsfähig.

Biberach (Riss / Deutschland), 10. Juli 2024 – Schlacke entfernen, Entzundern, Entgraten und Kanten verrunden – all diese Arbeitsschritte übernimmt die neue Anlage. Dadurch werden die Bleche mit einem Gewicht von bis zu 200 Kilogramm für die weiteren Produktionsschritte optimal aufbereitet. Aus den Teilen entstehen unter anderem Bauteile für Kranausleger und Turmstücke. Roboter mit modernster Kameratechnik legen die maximal 1.250 Millimeter breiten und bis zu 100 Millimeter dicken Bleche auf und nehmen sie nach der Verarbeitung wieder ab.

„Bisher wurden die Arbeiten der Kantenverrundung von Hand durchgeführt“, sagt Robert Piesche, Ingenieur Fertigungstechnologie bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH. Diese Tätigkeit unter Einsatz von Winkelschleifern barg trotz hoher Sicherheitsvorkehrungen auch immer ein gewisses Unfallrisiko. „Mit der Automatisierung entlasten wir die Mitarbeitenden von einer monotonen und körperlich anstrengenden Arbeit. Zudem sind sie weniger Schmutz und Lärm ausgesetzt und wir konnten den Arbeitsschutz deutlich erhöhen.“ Darüber hinaus leistet die neue Entgratlinie einen wichtigen Beitrag für die Fertigung von hochwertigen Turmdreh- und Mobilbaukranen.

Erfahrene Partner in der Metallverarbeitung und Robotertechnologie

Liebherr hat mit der ARKU Maschinenbau GmbH, Rösler Oberflächentechnik GmbH und Teqram B.V. drei erfahrene Partner auf dem Gebiet der Metallverarbeitung und Robotertechnologie zusammengebracht, um die Arbeitsprozesse vollständig zu automatisieren. „Diese Anlage, so wie sie bei uns im Werk steht, kommt erstmals in diesem Dreiverbund zum Einsatz“, erläutert Dominic Kreutle,

Leitung Fertigungstechnik bei der Liebherr-Werk Biberach GmbH. Eine der größten Herausforderungen bestand darin, die Schnittstellen der verschiedenen Systeme reibungslos zu integrieren.

Die Robotersysteme mit verschiedenen Greifern stammen vom niederländischen Experten Teqram B.V. Mit intelligenten Kameras ausgestattet können die „EasyBots“ Teile in ihrem Arbeitsbereich selbstständig und unabhängig von deren Position auf der Palette erkennen. Dadurch entfällt das sonst übliche, zeitaufwendige Teachen (Einlernen) oder Programmieren des Roboters. Für Teile, die für die Linie zu dick sind, bieten die Roboter die Möglichkeit, diese automatisiert mit Handwerkzeugen zu bearbeiten. Die Roboter können auf verschiedene Werkzeuge wie Meißel und Winkelschleifer zugreifen und mit ihrer fortschrittlichen Kamera- und Sensortechnik die Teile perfekt verputzen.

Linienproduktion erfüllt höchste Qualitätsstandards

Das bayerische Unternehmen Rösler Oberflächentechnik GmbH lieferte die Drahtgurt-Strahlanlage für das Entzundern, Entlacken, Entrosten, Aufrauen und Reinigen der Bleche. Das Ergebnis ist eine allseitige, umfassende und stets reproduzierbare Strahlqualität. Die Anlage für das Entgraten und Kantenverrunden, bekannt als „EdgeBreaker® 9000“, fertigte die ARKU Maschinenbau GmbH mit Hauptsitz in Baden-Baden. Diese ermöglicht eine effiziente Schlackenentfernung, Entgratung und Verrundung der Bleche in einem Durchgang. Im Gegensatz zu herkömmlichen, einseitig arbeitenden Maschinen, bei denen Bleche mehrfach durchlaufen müssen, spart dieses System 50 Prozent Zeit und steigert die Produktivität.

Liebherr setzt bewusst auf europäische Hersteller, nicht nur wegen der Qualität ihrer Produkte, sondern auch wegen des umfassenden Kundenservices. Diese strategische Entscheidung spiegelt Liebherrns Engagement für höchste Qualitätsstandards und Effizienz wider.

Bei einer Besichtigung der fertigen Anlage zeigten sich die beteiligten Firmen begeistert. „Wir freuen uns, mit unserer Anlage für die Schlackenentfernung, das Entgraten und Kantenverrunden eine passende Lösung für eine wirtschaftliche Linienproduktion mit höchsten Qualitätsstandards bieten zu können“, sagte Stefan Sauter, International Sales bei der ARKU Maschinenbau GmbH. Vasili Schaermann, Global Sales Expert bei der Rösler Oberflächentechnik GmbH, ergänzte: „Unsere Strahlanlage fügt sich optimal in den Produktionsprozess ein und liefert äußerst überzeugende Ergebnisse.“

Auch der Fachkräftemangel war bei der Besichtigung ein zentrales Thema. „In Zeiten des Fachkräftemangels kann unsere Robotertechnologie ein entscheidender Baustein sein, um diese Lücke zu schließen und Arbeitsschritte effizienter zu gestalten“, sagte Markus Lindörfer, Automation Specialist bei Teqram B.V. Liebherr tat sich in diesem Bereich mit der Gewinnung von qualifiziertem Personal immer schwerer. Die Entgratlinie wurde über einen längeren Zeitpunkt geplant, weshalb der geringere Bedarf an Arbeitsstunden frühzeitig berücksichtigt wurde. Die Mitarbeitenden haben andere Aufgaben am Produktionsstandort in Biberach übernommen.

Investition trotz Krise

Die drei Hersteller haben in verschiedenen Konstellationen bereits öfters zusammengearbeitet, was auf den Projektverlauf bei Liebherr positiv einzahlte. „Die Kommunikation innerhalb des Unternehmensverbunds verlief vorbildlich. Jeder hat an den anderen gedacht und umgekehrt, sodass wir schnell Fortschritte erzielen konnten“, erläutert Robert Piesche. Die Anlage ist im Mai dieses Jahres in Betrieb gegangen und läuft seitdem zuverlässig. Liebherr investiert damit trotz schwieriger konjunktureller Rahmenbedingungen in seinen Biberacher Standort.

Über die Liebherr-Sparte Turmdrehkrane

Mehr als sieben Jahrzehnte Erfahrung machen Liebherr zum anerkannten Spezialisten für Hebetechnik auf Baustellen aller Art. Das Spektrum von Liebherr Tower Cranes umfasst ein umfangreiches Programm hochwertiger Turmdrehkrane, die weltweit eingesetzt werden. Dazu zählen Schnelleinsatz-, Obendreher-, Verstellausleger- und Spezialkrane sowie Mobilbaukrane. Neben den Produkten bietet Liebherr Tower Cranes ein breites Angebot an Dienstleistungen, die das Portfolio vervollständigen: Die Tower Crane Solutions, das Tower Crane Center und den Tower Crane Customer Service.

Über die Firmengruppe Liebherr – 75 years of moving forward

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 150 Gesellschaften auf allen Kontinenten. Im Jahr 2023 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 14 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr von Hans Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen. Unter dem Motto „75 years of moving forward“ feiert die Firmengruppe im Jahr 2024 ihr 75-jähriges Bestehen.

Bilder



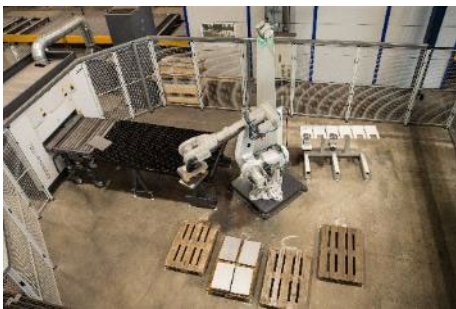
liebherr-entgratlinie-biberach-2024-01.jpg

Jede Menge Hightech: Der Roboter legt selbständig die zu verarbeitenden Teile auf, sodass die Arbeitsprozesse vollständig automatisiert ablaufen.



liebherr-entgratlinie-biberach-2024-02.jpg

Blick von oben: Die Anlage übernimmt die Arbeitsschritte Schlacke entfernen, Entzundern, Entgraten und Kanten verrunden der aufgelegten Blechzuschnitte. ARKU Maschinenbau GmbH, Rösler Oberflächentechnik GmbH und Teqram B.V. lieferten die Maschinen beziehungsweise Roboter hierfür.



liebherr-entgratlinie-biberach-2024-03.jpg

Ein zweiter Roboter am Ende der Entgratlinie stapelt die fertigen Komponenten für den Weitertransport im Werk auf.



liebherr-entgratlinie-biberach-2024-04.jpg

Die Maschine ist offiziell an Liebherr übergeben worden (von links): Markus Lindörfer (Teqram B.V.), Lorenz Lamparter (Liebherr-Werk Biberach GmbH), Vasili Schaermann (Rösler Oberflächentechnik GmbH), Andreas Brauner (Liebherr-Werk Biberach GmbH), Robert Piesche (Liebherr-Werk Biberach GmbH) und Stefan Sauter (ARKU Maschinenbau GmbH).

Kontakt

Daniel Häfele
Global Communication
Telefon: +49 7351 / 41 - 2330
E-Mail: daniel.haefele@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Werk Biberach GmbH
Biberach / Deutschland
www.liebherr.com