**Presseinformation**

**November 2023**

**Erkennen, greifen, ablegen – Solution Kit von Schmalz automatisiert Blech-Handling**

Metallbearbeiter stehen vor mehreren Herausforderungen: starke Varianz der Werkstücke bei kleinen Losgrößen, hoher Kostendruck sowie Personalmangel aufgrund anstrengender und monotoner Tätigkeiten in der Blechbearbeitung. Mit dem Schmalz Solution Kit ivOS Sheet Metal können Betriebe die Beladung der Maschinen automatisieren – einfach, flexibel und wirtschaftlich.

Blechbearbeiter und Lohnfertiger wollen effizient produzieren, um profitabel zu sein und ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Die Herausforderung: eine hohe Teile-Varianz mit schwankenden Losgrößen. Der Mangel an Arbeitskräften und steigende Lohnkosten verschärfen die Situation. Der Einsatz von Robotern kann hier Abhilfe schaffen und nachhaltig für eine Verbesserung sorgen. Doch die klassischen Robotersysteme und Bin-Picking-Lösungen sind in der Vergangenheit oftmals gescheitert, wenn es um Flexibilität und Anpassungsfähigkeit ging. Somit war der Mensch zum anstrengenden und zugleich monotonen Be- und Entladen von Maschinen unverzichtbar. Das Einlernen neuer Werkstücke war bislang aufwändig und erforderte meist zwei Spezialisten: zum einen die Fachkraft für Bildverarbeitung beziehungsweise 3D-Sensorik und zum anderen den Roboter-Profi für die Programmierung, denn auch die Greifer mussten je nach Bedarf gewechselt werden.

Die Vakuum-Experten aus dem Schwarzwald automatisieren mit ihrem Solution Kit ivOS Sheet Metal das Blechteile-Handling elegant und bieten damit blechbearbeitenden Betrieben schnell und einfach die optimale Lösung. Das Solution Kit besteht aus neuester 3D-Kamera-Technik, Vision Operating System ivOS und dem hochflexiblen Matrixgreifer FMG. Dieser Greifer besteht aus sieben Modulen mit jeweils zwölf Saugern, die zu einem flexiblen Flächengreifer verblockt sind. Die 84 einzeln ansteuerbaren Saugstellen passen sich automatisch an die wechselnden Werkstückgeometrien an. Das bietet den Anwendenden maximale Flexibilität beim Handling von unterschiedlichen Blechen und Greiferwechsel lassen sich auf ein Minimum reduzieren.

**Ein lernendes System**

Da die Ansteuerung dieses universell einsetzbaren Greifsystems komplex ist, übernimmt eine lernende KI (künstliche Intelligenz) die Aufgabe. Sie erkennt über ein Kamerasystem die unbekannten Werkstücke und steuert den Greifer so an, dass er das Blech bestmöglich aufnehmen kann. Anschließend überwacht das Vision Operating System ivOS die Griffqualität während des Handhabungszyklus und navigiert den Roboter mit dem Produkt kollisionsfrei an die Zielablage. Das alles passiert autonom, ohne dass die Nutzerinnen und Nutzer Fachkenntnisse zur Bedienung der Anlage benötigen. Und das Beste: Die ivOS Software Plattform arbeitet mit Greifern, Kameras, Pick-Software und Robotern unterschiedlicher Hersteller zusammen, die sich so einfach verbinden und in Echtzeit steuern lassen. Damit können zukünftig auch weitere Anwendungen leichter automatisiert werden.

(2.911 Zeichen inkl. Leerzeichen)

**Service für die Redaktion**

**Meta-Title:** KI von Schmalz reorganisiert Blechteile-Handling

**Meta-Description:** Schmalz beweist, dass sich Bleche auch in Losgröße eins wirtschaftlich handhaben lassen – mithilfe von künstlicher Intelligenz und einem universellen Greifer.

**Social Media:** Groß oder klein, dick oder dünn, strukturiert oder glatt – Blech ist nicht gleich Blech. Die künstliche Intelligenz des Solution Kits ivOS Sheet Metal von Schmalz erkennt selbstständig die Werkstücke in all ihren Varianten und passt das gesamte Handling autonom daran an – metal muss nicht mehr heavy sein!

**Bilder:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Bild 1:**  Der Spezialist für Richtmaschinen ARKU demonstriert eindrucksvoll, wie virtuos sich unterschiedliche Bleche ohne manuellen Eingriff handhaben lassen. |
|  |  | **Bild 2:**  Das Schmalz Solution Kit ivOS Sheet Metal macht die Anarbeitung ab Losgröße eins wirtschaftlich. |
| **Ein Bild, das Cartoon enthält.  Automatisch generierte Beschreibung** |  | **Bild 3:**  Die 84 Saugstellen des Matrixgreifers FMG passen sich automatisch an die Werkstücke an und bieten so maximale Flexibilität beim Handling von Blechteilen. |

Bilder: J. Schmalz GmbH

**Zum Unternehmen**

Schmalz ist einer der Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum sowie für ergonomische Handhabungssysteme. Die Produkte des international aufgestellten Unternehmens kommen in Anwendungen der Logistik genauso zum Einsatz wie in der Automobilindustrie, der Elektronikbranche oder der Möbelproduktion. Zum breiten Spektrum im Geschäftsfeld Vakuum-Automation zählen einzelne Komponenten wie Sauggreifer oder Vakuum-Erzeuger, komplette Greifsysteme und Spannlösungen zum Festhalten von Werkstücken, beispielsweise auf CNC-Bearbeitungszentren. Im Geschäftsfeld Handhabung bietet Schmalz mit Vakuumhebern und Kransystemen innovative Handhabungslösungen für Industrie und Handwerk. Mit dem Geschäftsfeld Energiespeicher baut das Unternehmen ein weiteres Standbein im Bereich der stationären Energiespeicher auf.

Die Kombination aus umfassender Beratung, hoher Innovationsorientierung und erstklassiger Qualität sichert Kunden einen nachhaltigen Mehrwert. Intelligente Lösungen von Schmalz machen Produktions- und Logistikprozesse flexibler und effizienter – und gleichzeitig fit für die voranschreitende Digitalisierung.

#### Schmalz ist mit eigenen Standorten und Handelspartnern in rund 70 Ländern auf allen wichtigen Märkten vertreten. Das Familienunternehmen mit Hauptsitz in Glatten im Schwarzwald beschäftigt an 30 Standorten weltweit rund 1.800 Mitarbeitende.

#### Kontakt für Fragen

J. Schmalz GmbH

Marketing Kommunikation

Johannes-Schmalz-Str. 1

72293 Glatten, Germany

T: +49 7443 2403-506

[presse@schmalz.de](mailto:presse@schmalz.de)

[www.schmalz.com](http://www.schmalz.com/)

**Weitere Pressemitteilungen finden Sie auf unserer Webseite**

[**https://www.schmalz.com/de/unternehmen/schmalz-aktuell/presse/**](https://www.schmalz.com/de/unternehmen/schmalz-aktuell/presse/)

**Abdruck honorarfrei – Belegexemplar erbeten**