

Ars Automation

Application notes

Fallstudie: Zuführungslösung zum Handling schwerer Metallteile für die Beladung einer Presse in der metallverarbeitenden Industrie

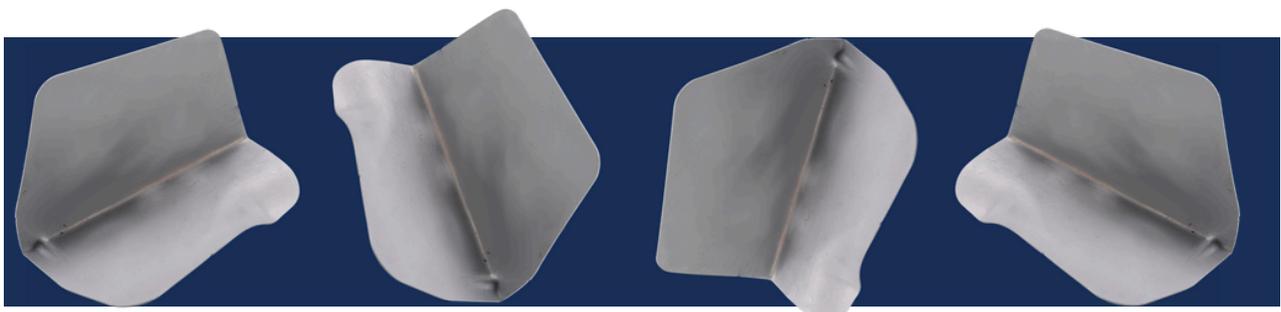


Einblicke in die Branche:

Die metallverarbeitende Industrie muss sich kontinuierlich den sich ständig ändernden Anforderungen des Weltmarkts anpassen. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, stehen Unternehmen vor der Herausforderung, große Mengen an Komponenten zu handhaben und dabei strenge Qualitätsstandards einzuhalten. Dies ist besonders wichtig für Unternehmen, die Branchen mit hoher Nachfrage wie den Automobil- und Luftfahrtsektor beliefern. Diese Produktionsprozesse erfordern zudem hochqualifiziertes Personal.

Gehandhabte Teile:

Ein besonders herausforderndes Element in der Metallverarbeitung ist die Teilezuführung. Metallbleche variieren nicht selten in Größe und Gewicht und lassen sich oft nur schwer sicher und effizient handhaben. Zudem überlappen sich die Bleche leicht, was zu Fehlern und Qualitätsproblemen führt.



Ars Automation

Application notes

TKonfiguration:

Donati Srl ist ein führender italienischer Hersteller von Metallkomponenten für zahlreiche Branchen wie den Automobil-, Motorrad-, Sport- und Marinebereich. Das Unternehmen suchte nach einer Lösung, um die Sicherheit und Effizienz des Beladeverfahrens einer Presse zu steigern. In Zusammenarbeit mit Nexman wurde ein System implementiert, das einen Doosan-Cobot und eine FlexiBowl® 800-Zuführeinheit umfasst. In dieser Konfiguration hat die Zuführeinheit FlexiBowl® 800 die Aufgabe, schwere Metallbleche zu separieren, um sicherzustellen, dass der Roboter die Pick-and-Place-Aufgaben effizient ausführen kann. Der Roboter nimmt das Bauteil auf und überführt es zu einer Nachgreifstation für eine genaue Ausrichtung. Anschließend wird das Bauteil in die Presse gelegt, wo ein lasergestütztes Sicherheitssystem die korrekte Positionierung des Blechs bestätigt.



FlexiBowl® 800

Traditional Operating Mode

Ergebnisse:

Dank des neu integrierten Systems hat Donati Srl deutliche Verbesserungen in der Qualität und Effizienz der Beladung der Presse festgestellt. Das System ermöglicht es den Bedienern, im kollaborativen Modus und in völliger Sicherheit zu arbeiten. Das bedeutet, dass das Fachpersonal die Presse im Notfall auch ohne den Cobot nutzen kann, wodurch potenzielle Produktionsunterbrechungen vermieden werden. Das kollaborative System von Donati Srl ist ein eindrucksvolles Beispiel dafür, wie die Automatisierung die Effizienz und Sicherheit von Produktionsprozessen verbessern kann. Das unter der Maßgabe der Flexibilität konzipierte System ist bereit, sich im Einklang mit dem zukünftigen Unternehmenswachstum

Schlüsselemente:



Metallverarbeitende
Industrie



Beladung einer
Presse



FlexiBowl®
800



Doosan
Cobot



Schwere
Produkte