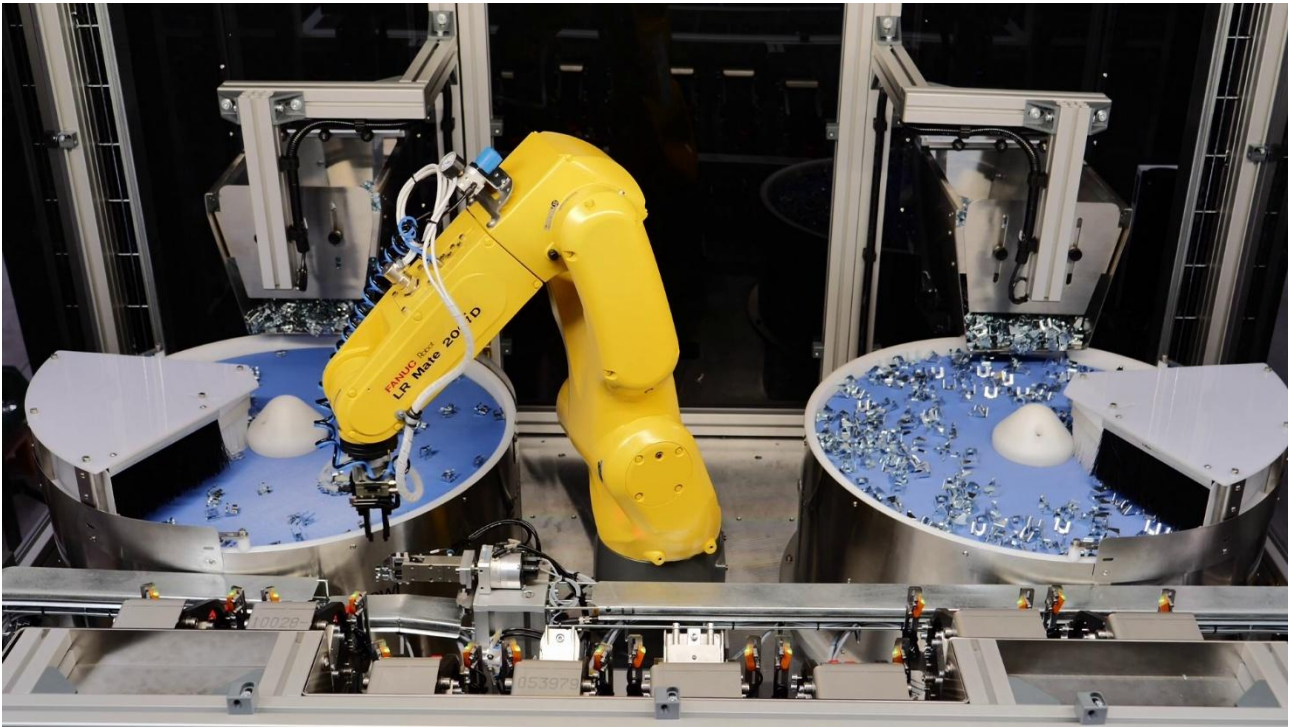


Zuführung und Montage von Metallclips für die Haushaltsgeräteindustrie

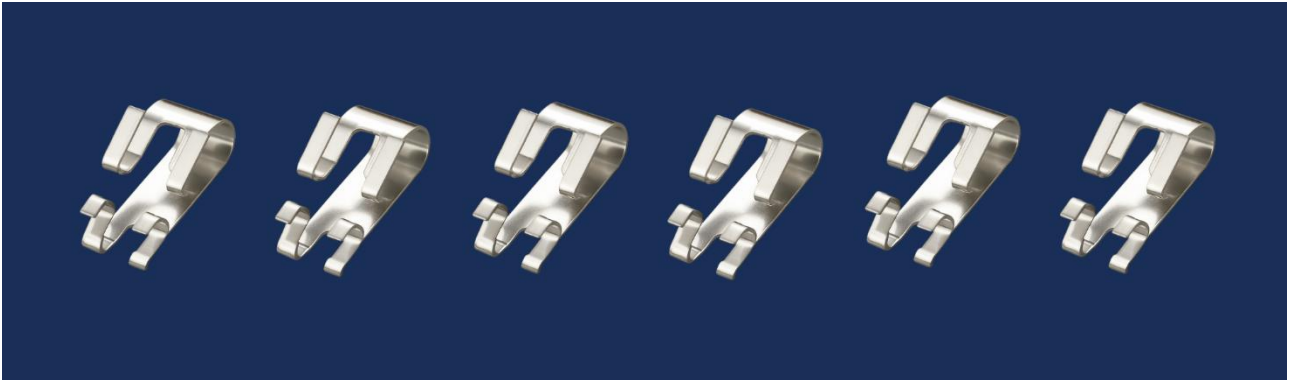


Branche

Die **Haushaltsgeräteindustrie** ist ein komplexer Sektor, der stark unter dem Druck steht, die **Produktivität zu optimieren**, um schnell auf Marktschwankungen reagieren zu können. Hersteller benötigen Lösungen, die nicht nur **effizient** und **zuverlässig**, sondern auch **flexibel** genug sind, um **Produktvarianten** und **Volumenänderungen** zu bewältigen. Gleichzeitig wächst der Bedarf an **kompakten Layouts**, die den verfügbaren Raum optimal nutzen, ohne die Leistung der Produktionslinien zu beeinträchtigen. Die Wahl der **richtigen Automatisierungstechnologie** wird somit zu einem **entscheidenden Wettbewerbsfaktor**, um den steigenden Erwartungen der Endnutzer gerecht zu werden.

Zugeführte Teile

Bei dieser Anwendung geht es um die **Zuführung und Montage kleiner Metallclips**, die schwer zu handhaben sind, da sie leicht **überlappen** oder **sich verhaken**. Ihre **unregelmäßige Form** macht herkömmliche Zuführsysteme ungeeignet, da sie zu **Blockierungen** neigen. Eine zusätzliche Herausforderung stellt die **reflektierende Metalloberfläche** dar, die für **Bildverarbeitungssysteme** besonders anspruchsvoll ist, da sie das **Erkennen und Ausrichten** der Teile erschwert.



Die Lösung

Die Lösung umfasst **zwei FlexiBowl® 650-Einheiten**, die speziell für die Handhabung von Teilen mit einer Größe von **10 bis 110 mm** und einem Gewicht von bis zu **170 Gramm** entwickelt wurden. Dieses Modell bietet eine **große Entnahmefläche**, die für die effektive Trennung der Clips bei gleichzeitiger **kompakter Bauweise** entscheidend ist.

Ein **FANUC LR Mate200iD** arbeitet zwischen den beiden FlexiBowl®-Einheiten und gewährleistet ein **schnelles und präzises Pick-and-Place** der Clips.

Dank der Integration des **FlexiVision®-Systems** wird jeder Clip exakt erkannt und in optimaler Position aufgenommen.

Anschließend legt der Roboter den Clip auf eine **lineare Führung**, wodurch eine **korrekte Ausrichtung** für die nachfolgenden Montageprozesse sichergestellt wird.

Diese Konfiguration ermöglicht eine **kontinuierliche und zuverlässige Zuführung**, **maximiert die Produktivität** und unterstützt eine **hohe Prozessautonomie** bei minimalem manuellem Eingriff.



FlexiBowl® 650
Traditional Operating Mode

○

Der **FlexiBowl®** spielt eine zentrale Rolle: Er trennt die Teile gleichmäßig, **vermeidet Überlappungen** und stellt eine **konstante Verfügbarkeit** für die Entnahme sicher.

Ergebnisse

Die Anwendung führte zu einer **deutlichen Steigerung der Produktivität und Prozesszuverlässigkeit**, da **Stillstände durch verklemmte Clips** vermieden wurden. Die Wahl des **FlexiBowl® 650** ermöglichte die Kombination aus einem **äußerst kompakten Layout** und einer **hervorragenden Handhabung komplexer Komponenten** – ideal zur Erfüllung der **Flexibilitäts- und Leistungsanforderungen** der Haushaltsgeräteindustrie.

Wichtige Punkte



Home
Appliance



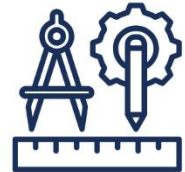
Assembly
Process



FlexiBowl®
650



FANUC
Robot



Compact
Layout