

Schneller, stabiler und präziser

GREIFER Ein patentiertes Prismensystem ist das Kernstück des neuen Greifer-Baukastens für Industrieroboter PreciGrip von AGS. Zahlreiche Vorteile resultieren aus dem patentierten System: Schnellere und präzisere Montage, mehr Stabilität des Greifers sowie die Möglichkeit, nachträglich Teile im inneren Bereich des Greifers anzubringen, ganz ohne die äußeren Elemente zu entfernen. Zur Anwendung des Systems ist keine vollständige Umrüstung erforderlich. Das Prismensystem ist kombinierbar mit allen rund zu klemmenden Bauteilen wie Greifarman, -fingern und -zangen. Bislang werden Greifer durch sogenannte Nutzensteinklemmen aufgebaut. Bei diesem Verfahren zum Zusammenbau von Profilen, Verbindungs- und Klemmstücken sowie Winkelementen bleibt al-

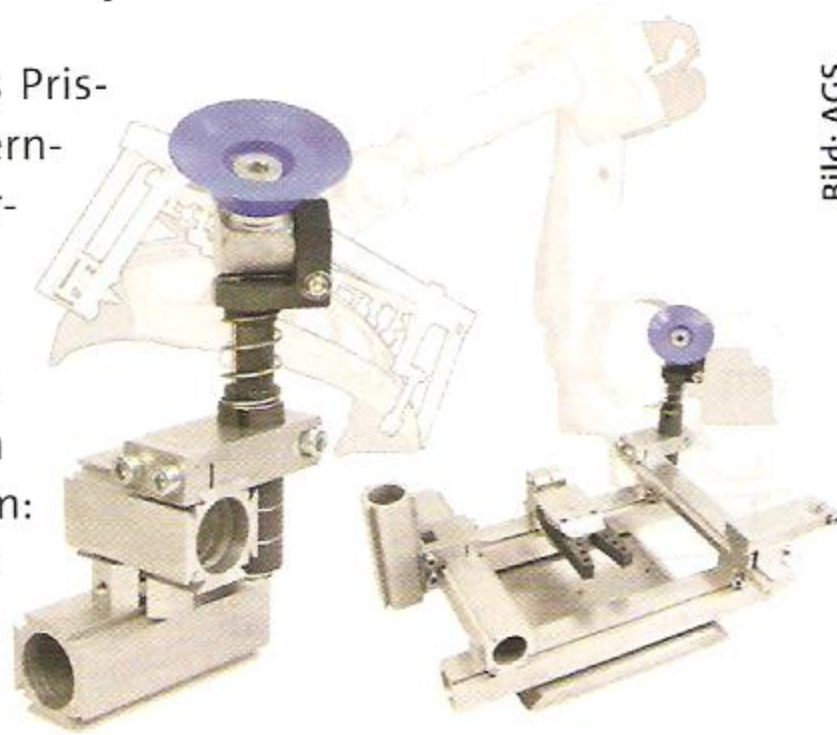


Bild: AGS

Prismensystem für präzise Greifer

lerdings oft die Präzision auf der Strecke, weil mehrere Schrauben angezogen werden müssen, was eine exakte Arretierung erschwert. Die spezielle Hakenform des neuen Systems macht ein Verrutschen unmöglich und steigert so die Präzision.

KONTAKT

AGS, Bergisch Gladbach, Halle 4, Stand B28, Tel. 02207/704983

Mit integrierter Steuerung

Bild: Wittmann-Battenfeld



TM Xpress mit IML-Anlage, auf der Messe mit Hochleistungsantriebspaket und integrierter Steuerung zu sehen.

IML Am Messestand von Wittmann Battenfeld werden Butterdosen aus PP mit einem Fassungsvermögen von 125 g und einer Wandstärke von 0,35 mm im IML-Verfahren hergestellt. Dies geschieht auf einer Spritzgießmaschine vom Typ TM Xpress 160 in Hybridausführung in einem Werkzeug mit 2-fach-Kavität. Das Einlegen der Banderole-Labels und die Entnahme der Fertigteile erfolgt über einen Wittmann-Roboter W827, wobei die Gesamtzykluszeit 2,8 Sekunden beträgt. Her-

vorzuheben ist bei dieser Anwendung die neue, modular aufgebaute IML-Anlage mit Hochleistungsantriebspaket und integrierter CNC8-Steuerung. Die Integration der Steuerung ermöglicht die direkte Bedienung über die Spritzgießmaschine. Durch die „Smart Removal Funktion“ werden die Eingriffszeiten deutlich verkürzt.

KONTAKT

Wittmann Battenfeld, Kottlingbrunn/Österreich, Halle 16, Stand D22, Tel. 0043/2252/404-1400

Systematisch zu hoher Qualität

MONITORING Mit IndiTherm Mobile bietet Betacontrol eine Dienstleistung im Bereich Qualitätssicherung an. Optimierte Materialqualität im Fertigungsprozess sowie exakte Abstimmung auf die Anforderungen des Anwenders sollen sich realisieren lassen. Kontinuierliches und berührungsloses Monitoring sowie eine zeitgleiche Auswertung der einzelnen Parameter tragen dazu bei, den Aus-

schluss zu minimieren und Produktivität und Rentabilität zu verbessern. Mittels traversierender Messfühler und des automatisierten Auswertesystems kann eine kontinuierliche Qualitätsüberwachung während der Produktion erzielt werden.

KONTAKT

Betacontrol, Freudenberg, Halle 10, Stand G28, Tel. 02734/468-0

Alles aus Roboterhand

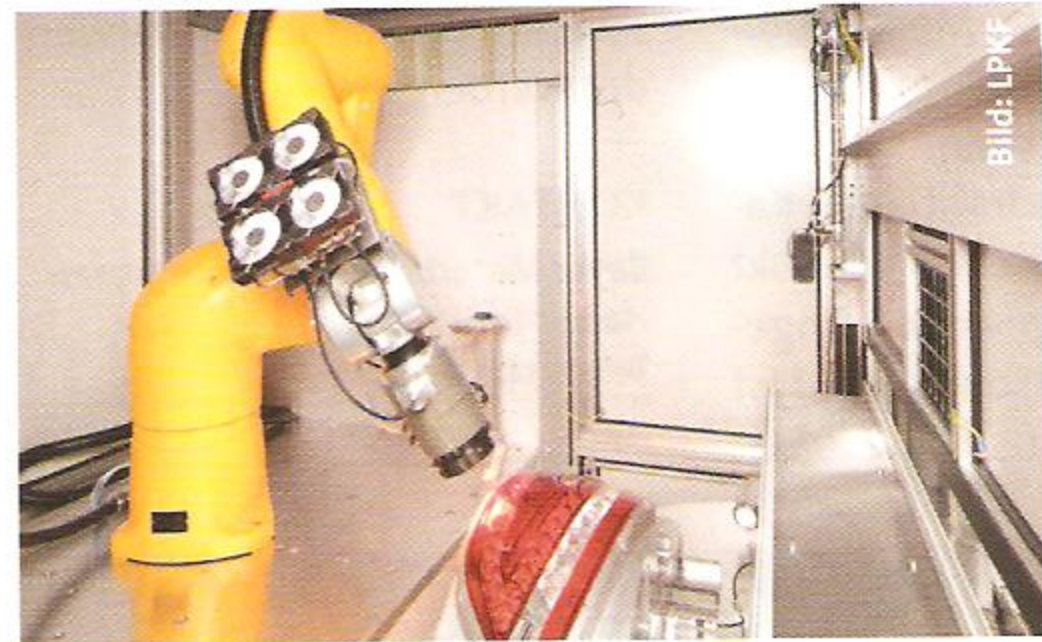


Bild: LPKF

In dem Roboter ist die gesamte Technologie für das Laser-Hybridschweißen der automobilen Rückleuchten integriert.

LASER-HYBRIDSCHWEISSEN Eine schlüsselfertige Laser-Hybridschweißanlage eröffnet neue Freiheiten für Größe und Design von Kfz-Leuchten. Auf ihr wird seit einiger Zeit die großformatige Rückleuchte des Hyundai Equus gefertigt. Dabei übernimmt ein Industrieroboter alle für den Fügeprozess nötigen Energieeinbringungen sowie die Qualitätssicherung. Im Unterschied zum reinen Laserschweißen wird beim Hybridverfahren Wärme nicht nur in das laserabsorbierende untere, sondern auch in das transparente obere Kunststoffteil eingebracht. Dazu wird die monochromatische Laserstrahlung, die den transparenten Fügepartner nicht direkt erwärmen kann, mit langwelligem polychromatischem Halogenlicht vereint. Dies ermöglicht die an den jeweiligen material-spezifischen Schmelzpunkt beider Fügepartner angepasste Temperaturwahl, was sowohl die Prozessgeschwindigkeit erhöht als auch die Schweißnaht-

qualität verbessert. Durch das gleichmäßigere Erwärmen und Abkühlen beider Fügepartner kann das rund 30-minütige Tempern zum Spannungsabbau entfallen. In der aktuellen Serienlösung seiner vollautomatischen Schweißzelle TwinWeld3D für die Leuchtenproduktion setzt LPKF auf den Sechssachs-Roboter Stäubli TX90L sowie einen Drehteller. Im Inneren der klimatisierten Hybrid-Schweißzelle führt der Roboter, in den die gesamte Schweißtechnologie integriert ist, das Regiment. Aus seiner präzise geführten Hand treffen der Laserstrahl und das Halogenlicht auf das Werkstück auf. Während der Roboter der Kontur des Werkstücks folgt, sorgt die luftgefederte Fügerolle mit bis zu 300 N für exakten Formschluss. Ergebnis ist eine spannungsarme, präzise und schlanke Schweißnaht.

KONTAKT

Stäubli, Bayreuth, Halle 11, Stand H11, Tel. 0921/883-0