

## Kunststoffstoßfänger in der Produktion: Stanzen am Drehturm

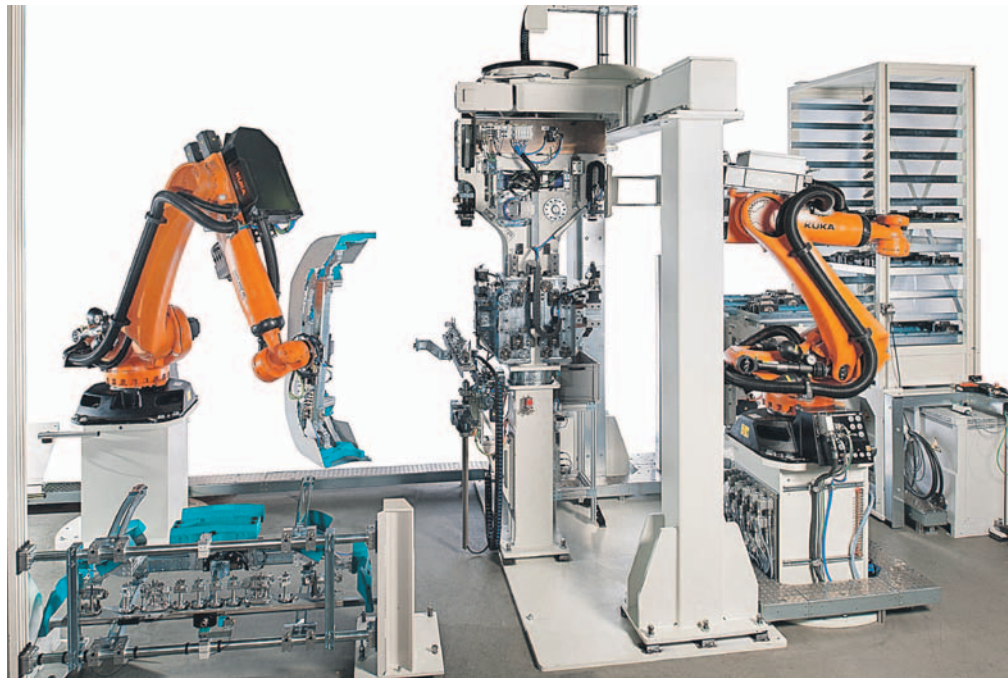
In der Automobilindustrie steigt die Modellvielfalt und die Losgrößen sinken. Diese Entwicklung erfordert eine nachhaltige Flexibilisierung der Produktion. Indat Robotics hat eine Roboterzelle entwickelt und gebaut, die den Stanz- und Klebprozess bei der Fertigung von Kunststoff-Stoßfängern nun produktiver gestaltet. Die Anlage ermöglicht die Bearbeitung einer faktisch unbegrenzten Anzahl an Modellderivaten und belegt nur zehn mal drei Meter Produktionsfläche. Außerdem ermöglicht die Roboterzelle nicht nur das Stanzen der Löcher für zum Beispiel PDC-Sensoren, Waschdüsen oder Reflektoren, sondern im selben Fertigungsschritt auch das Verkleben der entsprechenden Bauteile oder der nötigen Halterungen. Das Einbringen der Löcher in die Front- oder Heckstoßfänger von Kraftfahrzeugen wird heute meist mit rund vier mal zwei Meter großen Stanzmaschinen bewerkstelligt, die aber jeweils nur ein Derivat bearbei-

ten können. Da jedes Fahrzeugmodell und jede Modellvariante nach durchschnittlich drei Jah-

ren das Vorhalten einer entsprechenden Anzahl dieser Stanzmaschinen einen hohen Platzbedarf.

mit minimaler Produktionsfläche aus. Das Stanzen der Löcher und das Verkleben der Bauteile

nimmt die Zuführung des Stoßfängers zum Stanzturm, der zweite Roboter ist für den Wechsel der spezifischen Werkzeuge – unter anderem Stempel und Matrize – zuständig. Da der Stanzturm um 180 Grad drehbar ist, können die Bearbeitung des Stoßfängers und der Werkzeugaustausch gleichzeitig stattfinden. Das bedeutet: Ein Stoßfänger wird an der Vorderseite des Stanzturms bearbeitet (Stanzen und Verkleben), während an dessen Rückseite bereits das Werkzeug für den folgenden Arbeitsschritt eingesetzt wird. Anschließend dreht sich der Stanzturm und führt den nächsten Arbeitsschritt mit dem neuen Werkzeug aus. Die derivatspezifischen Teile der Anlage (Warenträger und Werkzeuge) werden in speziellen Regalen vorgehalten; neue Derivate können bei laufendem Betrieb in den Prozess eingeschleust werden. *pb*



ren wechseln und zugleich jede Ausführung eines Stoßfängers 20 Jahre lang liefern und damit produzierbar sein muss, erfor-

Die Anlage von Indat bearbeitet flexibel eine unbegrenzte Anzahl an Stoßfängerderivaten mit hoher Geschwindigkeit und kommt

oder Halterungen wurde hier als vollautomatische Maschinenlösung mit zwei Robotern konzipiert: Ein Roboter über-

**Roboterstanzzelle**  
Indat Robotics, [www.indat.net](http://www.indat.net)

## Arg unter DRUCK?

sps ipc drives

Halle 1 / Stand 559  
Nürnberg, 22.–24.11.2016



## Ersetzen Sie Pneumatik & Hydraulik durch elektrische Antriebe!

### Aktuatoren mit Rollengewindespindel von EXLAR liefern:

- ✔ Kräfte bis 18.000 kg
- ✔ Geschwindigkeit bis 1,5 m/s
- ✔ Höhere Präzision
- ✔ Höhere Energiedichte
- ✔ Höchste Effizienz
- ✔ Geringen Wartungsaufwand
- ✔ Problemfreiheit

Wir realisieren die passende Lösung – fragen Sie uns!



**EXLAR**  
a Curtiss-Wright Company

EXLAR Europe GmbH

+49-6142-17590-0  
[info@exlareurope.de](mailto:info@exlareurope.de)

[www.exlareurope.de](http://www.exlareurope.de)  
65479 Raunheim