

Hannover Messe 2016

## **Taktil wie ein Mensch: Anspruchsvolle Handlinglösung von APT Automation mit Mitsubishi Electric SCARA-Roboter ausgestattet**

**Ratingen/Hannover, 25. April 2016**

**In der jüngsten Roboterapplikation von APT Automation zeigt ein Mitsubishi Electric Überkopf-SCARA-Roboter im hochsensiblen Umgang mit empfindlichen Produkten taktile Fertigkeiten wie die eines Menschen. Mithilfe von Echtzeitsteuerung und Kraftsensor ist es dem Roboter möglich, Reagenzgläser sanft und sicher mit einem Kunststoffstopfen zu verschließen. Die Zelle ist auf der diesjährigen Hannover Messe vom 25. bis 29. April am Mitsubishi Electric Stand zu sehen (Halle 17, Stand D38).**

In der Roboterzelle von [APT Automation](#) übernimmt ein [MELFA Überkopf-SCARA-Roboter](#) vom Typ [RH-3SDHR](#) die heikle Aufgabe, Reagenzgläser mit einem Kunststoffstopfen zu verschließen und wieder zu öffnen. Dieser Vorgang ist durchaus anspruchsvoll, denn beim Handling der leicht zerbrechlichen Gläser ist viel Fingerspitzengefühl gefragt. Malte Stahnke, Geschäftsführer von APT Automation, beschreibt: „Der Roboter fährt relativ schnell an die Reagenzgläser heran und setzt den Stopfen auf. Wird der Widerstand und damit die aufzubringende Kraft größer, fährt der Roboter langsamer, bis eine zuvor festgelegte maximale Kraft erreicht ist und der Stopfen korrekt sitzt. Ganz ähnlich handelt auch ein Mensch, der den Verschluss händisch aufsetzt.“

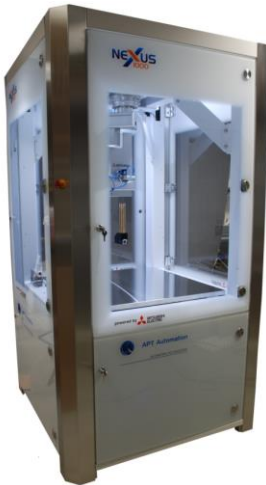
Dazu verfügt der Roboter direkt am Greifer über einen Kraftsensor, der mit einem übergeordneten Rechner verbunden ist. Dieser Rechner misst kontinuierlich die eingesetzte Kraft und sendet aktualisierte Positionsdaten alle

3,5 Millisekunden an den Roboter. Da die Stopfen aufgrund von Fertigungstoleranzen nicht identisch sind, ist eine entsprechend sensible Kraftregelung notwendig. Durch die Kommunikation in Echtzeit kann der Roboter unmittelbar auf steigenden Widerstand reagieren. Malte Stahnke erklärt: „Der Roboter agiert abhängig vom eingesetzten Kraftaufwand und handelt somit taktil wie ein Mensch. Voraussetzung hierfür ist eine Echtzeitsteuerung, wie sie nur Mitsubishi Electric Roboter bieten.“ Der Roboter ist direkt in den Regelkreis integriert. Über eine Anzeige kann auch der Anlagenbediener schnell und unkompliziert den Kraftverlauf in Echtzeit nachvollziehen.

**Hinweis:**

Erfahren Sie, wie Mitsubishi Electric die Automatisierungsanforderungen von heute erfüllen kann: [de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions](https://de3a.mitsubishielectric.com/fa/de/solutions)

**Bildunterschrift:**



**Bild 1:** In der Roboterapplikation von APT Automation demonstriert ein Mitsubishi Electric Überkopf-SCARA-Roboter taktile Fertigkeiten wie die eines Menschen: Mittels Echtzeitsteuerung und Kraftsensor kann der Roboter Reagenzgläser sanft und sicher mit einem Kunststoffstopfen verschließen.

[Quelle: APT GmbH Automation & Produktionstechnik]

Das mit dieser Pressemeldung zur Verfügung gestellte Bildmaterial ist nur für die redaktionelle Nutzung und unterliegt dem Urheberrecht. Das Bildmaterial darf nur in Zusammenhang mit diesem Presstext verwendet werden, eine anderweitige Nutzung ist nicht gestattet.

**Hinweis an die Redaktion:** Wenn Sie diesen Text in einer anderen Sprache benötigen, wenden Sie sich bitte an Philip Howe bei DMA Europa, [philip@dmaeuropa.com](mailto:philip@dmaeuropa.com).

## **Über APT GmbH Automation & Produktionstechnik**

APT Automation ist spezialisiert auf anspruchsvolle Systemlösungen auf den Gebieten der Automatisierung und Produktionstechnik. Zu den Kernkompetenzen des Unternehmens gehören Speziallösungen für die Halbleiterindustrie, Robotersystemlösungen und mechatronische Präzisionsmodule. Ferner bietet APT Automation Produkte für Industriesteuerungen und Gebäudeautomation an.

Ein Team aus erfahrenen Spezialisten aus der Robotik, Hardware- und Softwareentwicklung sowie der Verfahrenstechnik steht Kunden bei allen Projekten zur Seite. Der Firmensitz befindet sich in Bienenbüttel, in der Nähe von Lüneburg.

### **Weitere Informationen:**

[www.apt.de](http://www.apt.de)

## Über Mitsubishi Electric

Die Mitsubishi Electric Corporation kann auf über 90 Jahre Erfahrung in der Herstellung zuverlässiger, qualitativ hochwertiger Produkte für Industrie- und Privatkunden in allen Teilen der Welt zurückblicken. Das Unternehmen mit weltweit rund 124.000 Mitarbeitern ist Marktführer für Elektro- und Elektroniklösungen und -produkte in Bereichen wie Unterhaltungselektronik, Informationsverarbeitung, Medizin-, Kommunikations-, Raumfahrt-, Satelliten- und Industrietechnik sowie in Produkten für die Energiewirtschaft, die Wasser- / Abwasserwirtschaft, das Transportwesen und den Bausektor. Im Geschäftsjahr zum 31. März 2015 erzielte das Unternehmen einen Konzernumsatz von 36,0 Mrd. US-Dollar\*.

In über 30 Ländern sind Vertriebsbüros, Forschungsunternehmen und Entwicklungszentren sowie Fertigungsstätten angesiedelt.

Sitz der deutschen Niederlassung der Mitsubishi Electric Europe B.V. Industrial Automation ist in Ratingen bei Düsseldorf. Sie gehört zu der am selben Standort befindlichen Factory Automation – European Business Group, die wiederum der Mitsubishi Electric Europe B.V., einer hundertprozentigen Tochter der Mitsubishi Electric Corporation, Japan zugeordnet ist.

Zu ihren Aufgaben zählt die Koordination von Vertrieb, Service und Support der regionalen Niederlassungen und Vertriebspartner in Deutschland, Österreich, der Schweiz und den Beneluxländern.

*\*Wechselkurs 102 Yen = 1 US-Dollar, Stand 31.3.2015 (Quelle: Tokyo Foreign Exchange Market)*

### Weitere Informationen:

[de3a.mitsubishielectric.com/fa](http://de3a.mitsubishielectric.com/fa)

### Folgen Sie uns:



[youtube.com/user/MitsubishiFAEU](https://youtube.com/user/MitsubishiFAEU)



[twitter.com/MitsubishiFAEU](https://twitter.com/MitsubishiFAEU)

**Pressekontakt:**

**Mitsubishi Electric Europe B.V.**

Industrial Automation

**Silvia von Dahlen**

Referentin Marketing Communications

Mitsubishi-Electric-Platz 1

40882 Ratingen, Deutschland

Tel.: +49 (0)2102 486-5160

Fax: +49 (0)2102 486-7170

[silvia.von.dahlen@meg.mee.com](mailto:silvia.von.dahlen@meg.mee.com)

**PR-Agentur:**

**DMA Europa Ltd.**

**Mr. Roland Renshaw**

Europa Building, Arthur Drive, Hoo Farm

Industrial Estate, Kidderminster,

Worcestershire, UK

Tel.: +44 (0) 1562 751436

Fax: +44 (0) 1562 748315

[roland@dmaeuropa.com](mailto:roland@dmaeuropa.com)

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