

Universal Robots präsentiert die nächste Generation seiner Leichtbauroboter



## Neuer UR5 und UR10: Absolutwertgeber und justierbare Sicherheitsfunktionen

**Odense (Dänemark), 02.06.2014 – Universal Robots, der dänische Hersteller flexibler Industrieroboterarme, stellt heute die dritte Generation seiner Leichtbauroboter UR5 und UR10 vor. Besondere Merkmale sind der Absolutwertgeber, die acht justierbaren Sicherheitsfunktionen, die doppelte Anzahl eingebauter I/Os sowie die verbesserten Möglichkeiten, zusätzliche Ausstattung an die Kontrollboxen anzuschließen. Universal Robots ermöglicht auch weiterhin eine sichere Mensch-Roboter-Kollaboration. Zusätzlich ist die neueste Generation der Leichtbauroboter TÜV zertifiziert. In die Produktweiterentwicklung ist insbesondere auch die jahrelange Markterfahrung des Unternehmens mit eingeflossen. Bewährte Merkmale wie die einfache Bedienbarkeit sowie der schnelle ROI bleiben bestehen. Die nächste Generation von UR5 und UR10 werden auf der Fachmesse „Automatica“ vom 3. bis 6. Juni in München präsentiert.**

Die Roboterarme UR5 und UR10 wurden mit zahlreichen neuen Features ausgestattet. Dennoch bleibt Universal Robots seinem Ansatz benutzerfreundlicher Leichtbauroboter für jedermann treu. Das optische Erscheinungsbild der sechsachsigen Knickarmroboter, die eine Tragkraft von 5 bzw. 10 Kilogramm haben, bleibt unverändert. Aber im Roboterarm selbst sowie im Steuerprogramm verbergen sich einige Überraschungen.

„Als einziger Hersteller von Leichtbauroboterarmen verfügen wir schon über jahrelange Markterfahrung in den unterschiedlichsten Branchen. Unsere R&D-Abteilung hat hart daran gearbeitet, diese Erfahrungen in unsere Produktweiterentwicklung einfließen zu lassen“, kommentiert Enrico Krog Iversen, CEO von Universal Robots, die neueste Entwicklung aus Dänemark.

---

Die Neuerungen im Überblick:

### **Absolutwertgeber**

Eine zentrale Innovation der neuesten Robotergeneration ist der Absolutwertgeber. Diese technische Neuerung ermöglicht eine schnellere Inbetriebnahme der Roboterarme. Die absolute Position wird sofort nach Einschalten erkannt, so dass in dieser Phase keine initiale Referenzbewegung des Roboterarms notwendig ist. Damit können UR5 und UR10 automatisch gestartet werden – ohne, dass eine Batterie notwendig ist.

„Mit der Integration des Absolutwertgebers können unsere Roboterarme noch einfacher in Maschinenanlagen integriert werden. Die Startzeit für alle Anwendungen verkürzt sich deutlich. Außerdem wird der Start generell einfacher“, erklärt Esben H. Østergaard, CTO bei Universal Robots.

### **Patentiert: Justierbare Sicherheitseinstellungen**

Die Sicherheitseinstellungen können bei der neuesten Generation der Leichtbauroboter von Universal Robots flexibel an die jeweilige Anwendung angepasst werden. Der Roboterarm kann in zwei verschiedenen Modi der Sicherheitsfunktionen betrieben werden – einem normalen und einem reduzierten. Ein Wechsel zwischen den Sicherheitseinstellungen während des Roboterbetriebs/einer Roboteranwendung ist möglich. Dafür werden acht Sicherheitsfunktionen durch das neue, patentierte Sicherheitssystem überwacht: Positionen und Geschwindigkeiten der Gelenke; die Position, Orientierung, Geschwindigkeit und Kraft des TCP (Tool Center

Points) sowie Impuls und Kraft des Roboters. Die Einstellungen können nur in einem passwortgeschütztem Bereich umprogrammiert werden. All diese Sicherheitsfunktionen werden als PL d eingestuft und sind TÜV zertifiziert.

„Unser neues patentiertes Sicherheitskonzept ist eine logische Weiterentwicklung unserer bisherigen Roboterarme. Die überarbeiteten Versionen von UR5 und UR10 können in unterschiedlichen Modi je nach Umgebung betrieben werden. Wenn zum Beispiel ein Mitarbeiter die Roboterzelle betritt, kann der Roboter im reduzierten Modus arbeiten. Wenn der Mitarbeiter wieder weg ist, kann der Roboter mit normaler Geschwindigkeit weiterarbeiten. Der Roboter kann auch beim Bestücken einer CNC-Maschine innerhalb der Maschine mit voller Geschwindigkeit laufen, sobald er außerhalb ist mit reduzierter“, so Østergaard.

### **TÜV Zertifizierung des Sicherheitssystems „UR Safety 3.0“**

Das Sicherheitssystem „UR Safety 3.0“ der neuen Generation von UR5 und UR10 von Universal Robots wurde entsprechend der Normen EN ISO 13849:2008 PL d sowie EN ISO 10218-1:2011 durch den TÜV Nord zertifiziert und getestet.

### **Weitere Neuerungen**

Weitere Neuerungen sind 16 zusätzliche digitale I/Os, die einfach als digitale Signale oder als Sicherheitssignale konfiguriert werden können, ein überarbeitetes Design der Control Box sowie ein Neuaufbau des Controllers.

### **Flexibilität und Benutzerfreundlichkeit im Fokus**

Die sechsachsigen Knickarmroboter UR5 und UR10 eignen sich besonders für kleine und mittelständische Betriebe. Aufgrund ihres geringen Eigengewichts und ihrer benutzerfreundlichen Bedienung via Touch Pad, können sie innerhalb kürzester Zeit für die unterschiedlichsten Anwendungen programmiert werden, ohne aufwendige Schulungen oder tiefgehendes technisches Know how.

„Wir sprechen mit unseren flexiblen Roboterarmen eine breite Ziel-gruppe an – egal ob die Bestückung einer CNC-Maschine in einem Zehn-Mann-Betrieb oder der Klebprozess bei einem Automobilhersteller, alle profitieren von unseren Produkten. Denn sie übernehmen ein-tönige oder gesundheitsgefährdende Aufgaben, die bislang von Menschen ausgeführt werden mussten“, meint Iversen.

Die neueste Generation der Leichtbauroboter UR5 und UR10 ist voraussichtlich ab September verfügbar. Universal Robots ist auf der [Automatica](#) in Halle A4 am Stand 310 vertreten.

---

**UNIVERSAL ROBOTS A/S** ist ein dänischer Hersteller von Industrierobotern. Das Unternehmen wurde im Jahr 2005 mit dem Ziel gegründet, Robotertechnik allen zugänglich zu machen. Das Ergebnis ist ein leichter, flexibler und umweltfreundlicher Roboterarm, der den Markt für Industrieroboter revolutioniert. Dieser war bisher von großen, schweren und teuren Robotern geprägt. Universal Robots entwickelt und verkauft Roboterarme, die monotone und anstrengende Prozesse in der Industrie einfach automatisieren und effektiver machen. Damit kann die Fertigungsabteilung die Mitarbeiter dort einsetzen, wo sie wirklich Werte schaffen. Universal Robots beschäftigt rund 110 Mitarbeiter. Die gesamte Entwicklung und Produktion erfolgt am Standort Odense, Dänemark.

**bachmann engineering ag** mit Sitz in Zofingen hat in der Schweiz die exklusive Vertretung der Produkte von Universal Robots und baut über die Landesgrenzen hinaus schlüsselfertige Roboter und Automationsanlagen nach Mass. Als Systemhaus für Automation und Robotik verfügt bachmann engineering ag über eine langjährige Erfahrung und einen ausgezeichneten Ruf. Im Bereich der Teilezuführung und Teilevereinzelnung mittels Robotik ist bachmann engineering ag Schweizer Produktmarktführerin. Weitere Informationen: [www.bachmann-ag.com](http://www.bachmann-ag.com)

**Pressekontakt:** Maisberger GmbH, Jennifer Appel, Claudius-Keller-Str. 3c, 81669 München, Deutschland - Tel.: +49 (0)89 / 41 95 99 77, [universalrobots@maisberger.com](mailto:universalrobots@maisberger.com)