Ideale Ergänzung für den Schweiß-Cobot: Linearachse für mehr Arbeitsraum, lange Bauteile und Mehrstationenbetrieb

Mit der neuen Cobot Move von Lorch kollaborativ und noch effizienter schweißen

*Die neue Linearachse Cobot Move von Lorch Schweißtechnik erweitert die bisherigen Anwendungsmöglichkeiten beim Cobot-Schweißen deutlich: Der Arbeitsradius des Cobots vergrößert sich durch die Verfahrachse auf über 4,5 Meter, sodass wesentlich größere Werkstücke oder ein Mehrstationenbetrieb auf einem Arbeitstisch eingerichtet werden können. Wichtige Besonderheit der Lorch Lösung: der Cobot kann weiterhin ohne Sicherheitsumhausung betrieben und so ohne großen Aufwand einfach in bestehende Arbeitsumgebungen integriert werden.*

Lorch Schweißtechnik, Pionier und Marktführer beim Cobot-Schweißen, baut mit der neuen Cobot Move sein Angebot weiter aus. Unternehmen können nun noch einfacher größere Werkstücke oder mehrere auf einem Arbeitstisch aufgespannte kleinere Werkstücke automatisch schweißen und so ihre Fertigungseffizienz deutlich erhöhen. Herzstück der neuen Lösung ist eine Linearachse mit einem Verfahrbereich von 2.000 Millimetern, die mit einem hochpräzisen wiederholgenauen Kugelgewindeantrieb arbeitet und eine Verfahrgeschwindigkeit von 2 bis 160 mm pro Sekunde zulässt. Die Linearachse kann auf jedem gängigen Schweißarbeitstisch montiert werden, der über eine Mindestlänge von 2,4 Meter verfügt. Auch bereits installierte Cobot Welding Solutions mit einem UR 10e Cobot können problemlos mit der Linearachse nachgerüstet werden. Der Arbeitsbereich des Cobots erweitert sich so auf über 4,5 Meter.

Zur hohen Effektivität der Lösung tragen verschiedene Besonderheiten bei. So bleibt der Cobot auch weiterhin CE-konform kollaborativ nutzbar. Das heißt, er kann im Gegensatz zu vergleichbaren Roboterlösungen ohne zusätzliche Sicherheitstechnik wie Laserscanner oder Schutzumhausung eingesetzt werden. Eine Installation ist damit sehr schnell und mit wenigen Handgriffen möglich und auch eine Integration in die vorhandene Fertigungsumgebung äußerst einfach. Mit dem durchgängig kollaborativen Feature ist Lorch derzeit einzigartig auf dem Markt.

Ein weiterer Vorteil von Cobot Move: Das Schweißen ist auch während des Verfahrens des Cobots auf der Linearachse ausführbar. Die Gelenkstellung des Cobots bleibt dabei durchgängig gleich und sorgt so für ein gleichmäßig hochwertiges Ergebnis der Schweißnaht. Auch sehr lange Bauteile, die bisher zeitaufwändig umpositioniert werden mussten, können jetzt dank des vergrößerten Arbeitsbereichs durchgehend an einem Stück effizient geschweißt werden.

Große Vorteile bringt der Einsatz der Linearachse auch für den sogenannten „Nestbetrieb“, bei dem Serienteile im Mehrstationenbetrieb auf einem Arbeitstisch nacheinander bearbeitet werden. Nach dem Teachen eines Bauteils können sämtliche weitere Bauteile ausschließlich über das Verschieben des Cobots geschweißt werden. Die Gelenkstellung des Cobots bleibt auch hier bei jedem Bauteil dieselbe und garantiert eine optimale Schweißnaht. So wird der Arbeitsraum des Cobots erhöht und die Wiederholqualität bleibt durchweg konstant. Der Nestbetrieb bedeutet aber nicht nur einen geringeren Programmieraufwand, auch die Produktivität wird deutlich gesteigert: Während der Cobot in einer Station schweißt, können zeitgleich in weiteren Stationen bereits Werkstücke für den nächsten Schweißablauf vorbereitet werden.

Zur Programmierung der Cobot Move steht Anwendern die URCap Lorch Motion zur Verfügung, die verschiedene Optionen zur Ansteuerung anbietet. Wie die leistungsstarke Cobotronic für alle Lorch Cobot-Lösungen ist die Software absolut benutzerfreundlich. Die Cobotronic selbst bietet dem Anwender zahlreiche Zusatzfunktionen, die je nach Bedarf flexibel zugeschaltet werden können. So beispielsweise die Funktion QuickPoints, mit der per Knopfdruck Wegpunkte und Schweißbefehle einfach programmiert werden können oder die Funktion SmartCopy, die es ermöglicht, bereits auf ein Bauteil programmierte Schweißabläufe zu kopieren und auf baugleiche Teile an anderen Positionen im Arbeitsraum des Cobots zu übertragen. Neueste Innovation ist hier die automatische Schweißnahtkorrektur SeamTracking, mit der der Cobot dem Lauf der Schweißnaht folgt und höchste Schweißqualität garantiert, selbst wenn sich die Werkstücke leicht verziehen oder nicht ganz in der Toleranz liegen.

Dr.-Ing. Caren Dripke, Abteilungsleiterin Entwicklung Robotik bei Lorch Schweißtechnik: „Cobot Move ist die perfekte Ergänzung zu unserem Schweiß-Cobot. Mit der zusätzlichen Linearachse erschließt sich nicht nur ein wesentlich größerer Arbeitsraum, der das automatisierte Schweißen längerer und größerer Werkstücke möglich macht und den Output bei der Fertigung von Serienteilen deutlich erhöht. Dank seiner ausgeklügelten Achskonstruktion kann die Anlage auch weiterhin kollaborativ betrieben werden. Das heißt, dass die Anlage ihre gewohnte Flexibilität und volle Zugänglichkeit beibehält, ohne dass Abstriche bei der Sicherheit gemacht werden müssen. Diese Lösung ist derzeit auf dem Markt einzigartig.“

*Die Lorch Schweißtechnik GmbH ist einer der führenden Hersteller von Lichtbogen-Schweißanlagen für industrielle Anwendungen, das anspruchsvolle Metallhandwerk, sowie für den Einsatz in der Automation mit Robotern und kollaborativen Robotersystemen. Für optimale Schweißergebnisse sorgen zudem selbstentwickelte Helm- und Brenner-Systeme. Seit über 65 Jahren werden Lorch Qualitätsanlagen in Deutschland in einer der weltweit modernsten Schweißanlagenfertigungen hergestellt und in mehr als 60 Länder exportiert. Die Schweißtechnik von Lorch vereint großen Praxisnutzen, einfachste Bedienung sowie hohe Wirtschaftlichkeit und setzt im Markt neue technologische Standards.*

Ein Bild, das Text, Im Haus enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb.1: Vorteil der Cobot Move: Durch Verschieben des Cobots entlang der Linearachse können sowohl Wiederholelemente als auch lange Bauteile im vergrößerten Arbeitsbereich geschweißt werden.

Ein Bild, das Im Haus, Decke, Toilette enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb.2: Ohne zusätzliche Sicherheitstechnik: Dank durchdachter Achskonstruktion kann der Schweiß-Cobot weiterhin kollaborativ genutzt werden. Die Flexibilität und freie Zugänglichkeit der Anlage bleibt erhalten.

Ein Bild, das Person enthält.

Automatisch generierte Beschreibung

Abb. 3: Vollintegriert: Über das Lorch Motion URCap kann Cobot Move einfach angesteuert und programmiert werden.



Abb.4: Mit Einsatz der neuen Linearachse vergrößert sich der Arbeitsradius des Schweiß-Cobots auf 4,5 Meter. Das steigert die Fertigungskapazität enorm.

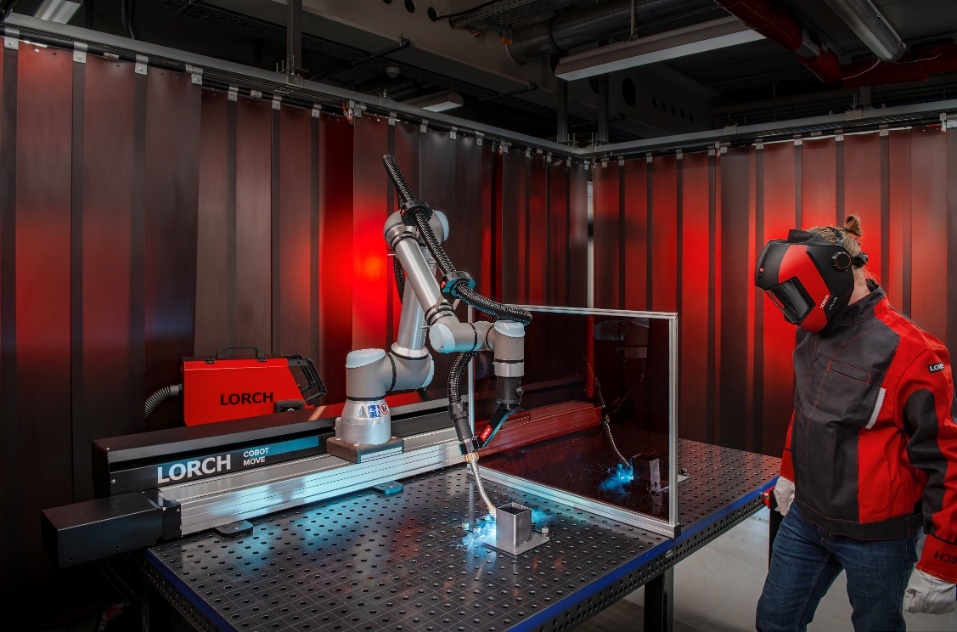


Abb.5: Effiziente Bearbeitung von Serienteilen: Während der Cobot in einer Station schweißt, können zeitgleich an der anderen Station weitere Werkstücke für den nächsten Schweißablauf vorbereitet werden.



Abb.6: Neuestes Feature der Cobotronic Software: SeamTracking, eine automatische Schweißnahtkorrektur, mit der der Cobot auch bei Verzug des Werkstücks höchste Schweißqualität garantiert.

**Pressekontakt:**

Lorch Schweißtechnik GmbH  
Lisa Michler   
Im Anwänder 24-26  
71549 Auenwald

Germany

[presse@lorch.eu](mailto:presse@lorch.eu)

Phone +49 7191 503-0

*Abdruck frei. Belegexemplar erbeten.*