

PRESS INFORMATION DE

Hocheffizientes Buckelschweißen

Manuela Kessler | 24.08.2026 | Lohr am Main | PI 031/26

Bosch Rexroth und CenterLine reduzieren Taktzeiten beim Buckelschweißen um bis zu 60 %



Mit der Schweißsteuerung PRC7000 von Bosch Rexroth und der SoftMount-Schweißzange von CenterLine minimieren Anwender die Taktzeiten ihrer Buckelschweißprozesse. (Bildquelle Bild links: CenterLine Germany GmbH, Bildquelle Bild rechts: Bosch Rexroth AG)

Auf der EuroBLECH stellen Bosch Rexroth und CenterLine eine hocheffiziente Lösung zum Buckelschweißen vor. Die mit Rexroth-Schweißsteuerung PRC7000 geregelte Softmount-Schweißzange von CenterLine ermöglicht eine Taktzeitreduktion um bis zu 60 %. Dies wird durch sehr schnelles Positionieren der servo-angetriebenen Elektrode sowie einen parallel zur Bauteilbewegung stattfindenden Zuführprozess der Fügeelemente gewährleistet. Zusätzlich sparen Anwender mit der Lösung signifikant Prozessenergie, müssen weniger Kühlleistung aufbringen und erhöhen ihre Elektrodenstandzeiten durch die geringere thermische Belastung.

„Die Kombination aus Rexroth-Schweißsteuerung und unserer SoftMount-Schweißzange ermöglicht eine enorme Reduktion der Prozesszeit (Schweißzeit) von beispielsweise 100 ms auf 10 ms. Damit können unsere Kunden Buckelschweißprozesse deutlich schneller und effizienter als jemals zuvor abbilden“, fasst Udo Schulz, Geschäftsführer bei CenterLine, zusammen. Technische Grundlage ist eine Schweißsteuerung mit integrierter Servofunktion sowie eine designoptimierte Schweißzange.

Schweißsteuerung PRC7000: hocheffizientes Buckel- und Punktschweißen

Die Schweißsteuerung PRC7000 kombiniert frei konfigurierbare Hardware und adaptive Regler mit einer offenen Systemarchitektur zu einer hochpräzisen, flexiblen Lösung für Widerstandsschweißprozesse. Mit ihr können unterschiedliche Applikationen aus dem Bereich Widerstandsschweißen mit verschiedenen Grundmaterialien umgesetzt werden. Die integrierte Servologik erleichtert die Integration eines Servoantriebs deutlich.

Mit der intuitiven, webbasierten Bedienoberfläche „PRI-web“ kann das System sehr einfach bedient und in Betrieb genommen werden. Ergänzt um die Engineering Software PRI7000 lässt sich das System detailliert und zielgenau überwachen. Der IoT Connector stellt alle relevanten Prozess- und

PRESS INFORMATION DE

Qualitätsdaten via OPC UA oder MQTT Protokoll für übergeordnete MES- und Cloudsysteme zur Verfügung.

SoftMount-Schweißzange: kürzere Zykluszeiten für Roboteranwendungen

Die SoftMount-Schweißzange zentriert ihre Position präzise zu einem Stanzloch, um ein Befestigungselement durch Buckelschweißen konsistent zu befestigen. Sie eignet sich insbesondere für Roboteranwendungen, bei denen die Abmessungen der Teile, die Bohrungspositionen oder die Werkzeuge Toleranzen aufweisen.

Beim Mutternschweißen mit der QFP-Einheit (Quick Fastener Placement) werden deutlich kürzere Zykluszeiten erreicht als beim konventionellen automatisierten Schweißprozess. Die QFP-Einheit ermöglicht das Zuführen der Schweißmutter auch während der Roboterbewegung oder bei Leerlaufzeiten. Die schwimmende Lagerung der Schweißzange kompensiert Toleranzen und reduziert die Seitenkräfte, die auf die Schweißstifte einwirken. Das senkt Ausfallzeiten und Aufwände bei der Roboterprogrammierung.

Wirtschaftliches Buckelschweißen

Buckelschweißen ist eine besonders leistungsstarke Variante des Widerstandsschweißens, bei der im Vergleich zum Punktschweißen mehrere Punkte gleichzeitig geschweißt werden können. Das Verfahren kommt vor allem beim Schweißen von Schrauben und Muttern, aber auch Drahtgittern, Trockengestellen, Schutzzäunen oder Elektrolyseuren zum Einsatz.

Den Rexroth-Schaltschrank mit der Schweißsteuerung PRC7400 sowie die SoftMount-Schweißzange von CenterLine stellen beide Unternehmen auf dem Rexroth-Messestand (Halle 11, Stand D08) auf der EuroBLECH vor.

Basisinformationen zu Bosch Rexroth

Bosch Rexroth sorgt als ein weltweit führender Anbieter von Antriebs- und Steuerungstechnologien für effiziente, leistungsstarke und sichere Bewegung in Maschinen und Anlagen jeder Art und Größenordnung. Das Unternehmen bündelt weltweite Anwendungserfahrungen in den Marktsegmenten Mobile und Industrie-Anwendungen sowie Fabrikautomation. Mit intelligenten Komponenten, maßgeschneiderten Systemlösungen, Engineering sowie Dienstleistungen schafft Bosch Rexroth die Voraussetzungen für vollständig vernetzbare Anwendungen. Bosch Rexroth bietet seinen Kunden Hydraulik, Elektrische Antriebs- und Steuerungstechnik, Getriebetechnik sowie Linear- und Montagetechnik einschließlich Software und Schnittstellen ins Internet der Dinge. Mit einer Präsenz in mehr als 80 Ländern erwirtschafteten rund 31.900 Mitarbeitende 2025 einen Umsatz von 6,5 Milliarden Euro.

Basisinformationen zu Bosch

Die Bosch-Gruppe ist ein international führendes Technologie- und Dienstleistungsunternehmen mit weltweit rund 413 000 Mitarbeitenden (Stand: 31.12.2025). Sie erwirtschaftete im Geschäftsjahr 2025 einen Umsatz von 91 Milliarden Euro. Die Geschäftsaktivitäten gliedern sich in die vier Unternehmensbereiche Mobility, Industrial Technology, Consumer Goods sowie Energy and Building Technology. Mit seiner Geschäftstätigkeit will das Unternehmen übergreifende Trends wie Automatisierung, Digitalisierung, Elektrifizierung und künstliche Intelligenz technologisch mitgestalten. Die breite Aufstellung über Branchen und Regionen hinweg stärkt die Innovationskraft und Robustheit von Bosch. Mit seiner ausgewiesenen Kompetenz bei Hard-, Software und Services ist das Unternehmen in der Lage, Kunden domänen-übergreifende Lösungen aus einer Hand anzubieten. Zudem setzt Bosch sein Know-how in den Bereichen Vernetzung und künstliche Intelligenz ein, um intelligente, nutzerfreundliche Produkte zu entwickeln und zu fertigen. Bosch will mit „Technik fürs Leben“ dazu beitragen, die Lebensqualität der Menschen zu verbessern. Die Bosch-Gruppe umfasst die Robert Bosch GmbH sowie ihre rund 500 Tochter- und Regionalgesellschaften in mehr als 60 Ländern. Inklusive Handels- und Dienstleistungspartnern erstreckt sich der weltweite

PRESS INFORMATION DE

Fertigungs-, Entwicklungs- und Vertriebsverbund von Bosch über fast alle Länder der Welt. Basis für künftiges Wachstum ist die Innovationskraft des Unternehmens. Bosch beschäftigt weltweit rund 82 000 Mitarbeitende in Forschung und Entwicklung.

Pressekontakt

Setzen Sie sich mit unseren Presseansprechpartnern in Verbindung!



Manuela Kessler

Sprecherin
Technologiethemen
+49 9352 184145

Manuela.Kessler@boschrexroth.de