



airleader

Kompressoren-Management

Transparenz

Effizienz

mehr als 8000
Installationen
Welt weit

Reduktion:*

- 25% Last kW
- 30% Servicekosten
- 50% Verschleiss
- 99% Leerlauf kW

*mögliche DIN - ISO 50001 ready

WF Steuerungstechnik GmbH
Zeppelinstr. 7-9, D-75446 Wiemsheim
Tel. +49 7044 911100, Fax +49 7044 5717
info@airleader.de, www.airleader.de

ROBOTER

Aluteile für Offroad E-Bikes flexibel Schweißen

PRODUKTION NR. 31-32, 2013

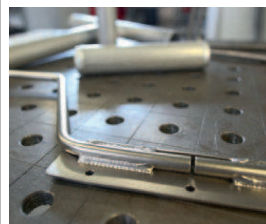
Um auf Dauer eine reproduzierbare Qualität sicherzustellen, schweißt die Firma Pro Activ die Aluteile für das erste Offroad E-Bike nun mit einem Roboter-Portal von Reis Robotics.

OBERNBURG/DOTTERNHAUSEN (SUN). Viele Kunden des Reha-technik-Herstellers Pro Activ haben höchste Ansprüche an Verarbeitung und Optik von Rollstühlen, Fahrrädern und Anbauteilen. Ziel eines Projektes war es daher, einen flexiblen Schweißroboter für Rahmen und Rohr-Baugruppen aus Aluminium zu konzipieren, der höchste Schweißnahtqualität mit „schöner“ Optik verbindet. Den Auftrag als Generalunternehmer für die Schweißzelle vergab Pro Activ an S+B Automation in Landau, einen Spezialisten für das Roboter-Schweißen.

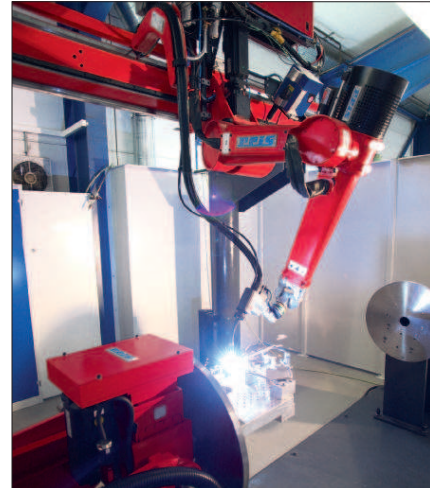
„Es entstand ein Projekt im engen Dialog mit Pro Activ“, erklärt Tobias Schneider, Geschäftsführer von S+B. „Durch die technische Kompetenz auf beiden Seiten des Tisches fand eine sehr offene Kommunikation statt, an deren Ende

Portal ist die Voraussetzung für mehr Flexibilität

eine schlüsselfertige Anlage stand.“ Diese Anlage basiert im Wesentlichen auf dem Reis RVL20-6 Portal-konzept. Durch die intensive Beratung ließ sich Pro Activ überzeugen, dass erst ein Portal die entscheidenden Voraussetzungen für eine flexible Produktion unterschiedlichster Produkte bietet. Dazu gehören ein großer Arbeitsbereich, gute Zugänglichkeit durch das hängende System sowie zwei unabhängige Stationen mit Anord-



Schweißnähte wie hier am Gepäckträger werden bei Pro Activ nun robotergestützt erstellt. Bild: Reis Robotics



Ein Roboter-Schweißportal von Reis Robotics sorgt dafür, dass bei Pro Activ verschiedene Aluteile stets qualitativ gefertigt werden. Bild: Reis Robotics

nung in Reihe. Beide Stationen verfügen über je ein Drehkippmo-dul, um die Bauteile optimal positionieren zu können. In einer Station steht darüber hinaus ein Gegenlager mit einer lichten Weite von 2000 mm bereit, um größere Bauteile mit Gegenlager spannen zu können. Insgesamt hat die Anlage 10 frei programmierbare Achsen. Die Zusatzachsen für die Vorrichtungen ermöglichen es, auch schwierige Schweißnähte in einer optimalen Position zu schweißen, verspricht S+B.

Einen enormen Vorteil der Lösung mit Reis-Komponenten bietet nach Aussagen von Pro Activ die einfache, intuitive Programmierung. Sowohl das Teachen am Werkstück als auch die Vorbereitung eines Auftrags mit dem Offline-Programmierool Reis ProVis anhand von vorhandenen CAD-Konstruktionsdaten gestatteten es, selbst mit ‚Exoten‘ sehr schnell in Produktion zu gehen.

Die hohe Schweißkompetenz von S+B zeige sich auch in der Auswahl des passenden Schweißsystems. Pro Activ setzte im Reis-Portal auf Schweißtechnik von Fronius. Das Modell TPS 4000 CMT mit der Option SynchroPuls eröffne dabei eine hohe Naht-Perfektion. CMT stehe für Cold Metal Transfer. Dabei handele es sich um ein voll digitalisiertes, spritzerfreies Schweißen, das nur ein Minimum an Wärme ins Bauteil einbringt. SynchroPuls biete darüber hinaus

MIG-Nähte in hochwertiger WIG-Optik.

Seit Sommer 2012 nutzt Pro Activ das Reis Schweißroboter-Portal RVL20-6. An kleinen Baugruppen sammelte man die ersten Erfahrungen. So wurde das Know-how gewonnen, um alle komplexen Produkte künftig selbst zu fertigen. Damit nutzt Pro Activ nicht nur den Maschinenpark optimal aus, sondern erhält auch mehr Flexibilität verglichen mit der externen Vergabe von Teilaufträgen. Für die E-Bikes mit dem Namen „Offroad e-tec 7S“ ist geplant, nach der manuellen Fertigung der ersten Prototypen im Haus die maximale Fertigungstiefe zu realisieren. „Wir sind überzeugt, dass das Reis-Portal zusammen mit der Schweißtech-

Voll digitalisiert und ohne Spritzer Schweißen mit CMT

nik von Fronius für uns die beste Kombination aus Flexibilität und Qualität darstellt“, so Andreas Sättele. „Im Projekt wurden alle unsere Wünsche aufgenommen und so gelöst, wie es sinnvoll ist und nicht, wie es für die Anbieter am einfachsten ist. Während mancher beim Stichwort Alu sofort ablehnte, sind wir mit S+B partnerschaftlich zu einer perfekten Lösung gelangt.“

www.reisrobotics.de

EFFIZIENZ-NAVI	
PREIS	MATERIAL
ENERGIE	SERVICE
HANDHÄBLUNG	ZEIT
LEBENSDAUER	
Kosten senken mit PRODUKTION	

FÜGETECHNIK

Unterschiedliche Materialien verbinden

PRODUKTION NR. 31-32, 2013

WINDACH (SUN) Delo hat einen universellen 2-K Epoxidharzklebstoff entwickelt, der die Verbindung unterschiedlicher Materialien, speziell im Automobil-Sektor, ermöglicht. Delo-Duopox AD840 haftet sehr gut auf Metallen, Kunststoffen sowie glatten Oberflächen und glei-

che Spannungen zwischen unterschiedlichen Materialien aus. Auch empfindliche und spröde Werkstoffe wie CFK oder GFK könnten unkompliziert und zuverlässig gefügt werden. Der zweikomponentige Delo-Duopox AD840 härtet bei Raumtemperatur vollständig aus und ist von -40°C bis zu +140°C einsetzbar. Selbst in Bereichen wie

dem Motorraum, der großer Strahlungswärme ausgesetzt ist, besitzt der Klebstoff eine stabile Festigkeit. Der Klebstoff lasse sich leicht aus dem Delo-Automix-System verarbeiten. Das Produkt werde hierbei aus der Doppelkartusche mit einem statischen Mischrohr quasi einkomponentig verarbeitet. www.delo.de